

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N° 779

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean GALLIMARD

Né le 31 mai 1911, à Paris.

9 JUIL 1941

Les Kystes Malins du Pancréas

Président : M. MONDOR, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean GALLIMARD

Né le 31 mai 1911, à Paris.

Les Kystes Malins du Pancréas

Président : M. MONDOR, Professeur.

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1940

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM. ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BERNARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	LOEPER.
Hygiène et clinique de la première enfance ..	RATHERY.
Clinique des maladies des enfants	LEREBOLLET.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies du système nerveux ...	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	GRÉGOIRE.
Clinique urologique	LENORMANT.
	VELTER.
Clinique d'accouchements	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	LÉVY-SOLAL.
Clinique thérapeutique médicale	MOCQUOT.
Clinique oto-rhino-laryngologique	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	HARVIER.
Clinique propédeutique	LEMAITRE.
Clinique de la Tuberculose	Pierre DUVAL.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	M. VILLARET.
Clinique de cardiologie	TROISIÈRE.
Clinique de neuro-chirurgie	MATHIEU.
Assistance médico-sociale	LAUBRY.
	Clovis VINCENT.
	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	GACHERA Pathologie médicale.
BARIÉTY Pathologie médicale.	CORDIER Anatomie.
BERNARD (Etienne). Pathologie médicale.	COSTE Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin). Hydrologie.	COUVELAIRE (Roger). Urologie.
BONNET Bactériologie.	DELARUE Anatomie pathologique.
BOULANGER . Chimie.	DELAY Pathologie médicale.
BOULIN Pathologie médicale.	DEGREZ (H.) . Physique.
BROUET Pathologie médicale.	DESOILLE Médecine légale.
BULLIARD ... Histologie.	DIGONNET ... Obstétrique.

II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.
DOGNON Physique.
FEVRE Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
cale.
GALLIARD Parasitologie.
GARCIN Pathologie médicale.
M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
thologique.
GAYET Physiologie.
DE GENNES .. Pathologie médicale.
GIROUD Histologie.
HAGUENAU ... Pathologie médicale.
HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
JOANNON Hygiène.
LACOMME Obstétrique.
LANTUÉJOL .. Obstétrique.
LAVIER Parasitologie.
LELONG Pathologie médicale.

MM.
LEMAIRE Pathologie expérimentale
LENÈGRE Pathologie médicale.
M^{lle} J. LÉVY .. Pharmacologie.
MARCHAL Pathologie médicale.
MÉNÉGAUX ... Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ... Pathologie médicale.
MOUQUIN Pathologie médicale.
PATEL Pathologie chirurgicale.
PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgi-
cale.
RENARD Ophtalmologie.
RICHET Physiologie.
SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
SICARD Pathologie chirurgicale.
SOULIE Pathologie médicale.
SUREAU Obstétrique.
TURPIN Pathologie médicale.
WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.
ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.
GUÉNIOT Obstétrique.

MM.
HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.
LE LORIER .. Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.
ALAJOUANINE. }
BRULÉ. }
CATHALA. }
CHABROL. }
CHEVALLIER. }
DONZELOT. }
DUVOIR. } Clinique médicale.
GASTINEL. }
HUGUENIN. }
LAROCHÉ (G.). }
LIAN. }
MOREAU. }
PIÉDELIEVRE. }
SÉZARY. }

MM.
BASSET. }
BROCC. }
CADENAT. }
GATELLIER. }
de GAUDART }
d'ALLAINES. } Clinique chirurgicale.
LEVEUF. }
MOULONGUET. }
MOURE. }
QUENU. }

MM.
ECALLE. }
METZGER. }
PORTES. } Clinique obstétricale
VIGNES. }

V. — CHARGES DE COURS

MM.
CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
LEDoux-LEBARD Radiologie clinique.
RUPPE Stomatologie.
WEIL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES GRAND'MÈRES

A MES FRÈRES

A MA SŒUR

A MES ONCLES, TANTES, COUSINS, COUSINES

A TOUS MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR

Professeur de Pathologie Chirurgicale à la Faculté de Médecine
de Paris.

Membre de l'Académie de Chirurgie.

Chirurgien de l'Hôpital Bichat.

Officier de la Légion d'Honneur.

En témoignage de ma profonde reconnaissance pour l'aide précieuse et les conseils qu'il a bien voulu me prodiguer pendant mes études.

Faible hommage à toute la bienveillante affection qu'il m'a toujours témoignée; je le prie de bien vouloir accepter ici mes remerciements ainsi que l'assurance de mon très respectueux dévouement.

A MON MAÎTRE LE DOCTEUR CAIN

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.

Officier de la Légion d'Honneur.

*En hommage à l'affectueuse mansuétude
dont il a toujours fait preuve à notre égard,
et aux conseils qu'il nous a prodigués dans
son service.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Stage :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET, 1930-1931

MONSIEUR LE PROFESSEUR BEZANÇON, 1931

MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR, 1932.

MONSIEUR LE PROFESSEUR FIESSINGER, 1932-1933

MONSIEUR LE DOCTEUR LESNE, 1933

Externat :

MONSIEUR LE DOCTEUR SCHWARTZ, 1933-1934

MONSIEUR LE PROFESSEUR FIESSINGER, 1934-1935

MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR, 1935-1936

MONSIEUR LE DOCTEUR LESNE, 1936-1937

MONSIEUR LE DOCTEUR CAIN, 1937-1938

MONSIEUR LE DOCTEUR ARMAND-DELILLE, 1938-1939

INTRODUCTION

Un sujet présente une tumeur de l'épigastre ou de l'hypochondre accompagnée de troubles fonctionnels variables. On pose un diagnostic, on intervient, on trouve un kyste pancréatique. On extirpe le kyste, ou si on ne le peut, on le marsupialise. L'examen histologique d'une portion de la poche kystique montre sa nature maligne. Telle est en résumé et dans ses grandes lignes l'histoire d'un kyste malin du pancréas. Certes, le traitement ne diffère pas dans son essence de celui des kystes bénins, mais il en diffère dans ses modalités, encourageant le chirurgien dans ses tentatives de traitement radical. Or, pour dépister la nature maligne de ces tumeurs, il est nécessaire de faire un examen histologique post-opératoire systématique.

Mais combien, cédant à la routine chirurgicale, se sont-ils contentés, en présence d'un kyste du pancréas, de marsupialiser la poche, reculant devant les difficultés d'une extirpation pourtant réalisable, en s'abstenant bien entendu de tout examen histologique. La marsupialisation, en effet, dans les kystes bénins, est susceptible de donner de bons résultats et une extirpation difficile fait toujours courir au malade des risques opératoires non négligeables.

Il est probable que dans nombre de cas, faute de cet examen, le caractère malin du kyste ne fut jamais soupçonné, et très vraisemblablement ces tumeurs sont plus fréquentes qu'on ne le dit dans la littérature.

Au surplus, cette éventualité semble avoir peu inquiété les auteurs qui se sont peu souciés jusqu'ici de la rechercher.

Lors de l'étude des différentes observations que nous avons pu trouver, nous avons éliminé systématiquement toutes celles où malgré l'aspect du tableau clinique créant un élément de probabilité, l'absence d'examen histologique concluant n'a pas permis d'affirmer la nature maligne du kyste.

Nous ne rapporterons donc que les observations où l'examen histologique apporte des preuves irréfutables.

Parmi celles-ci, les deux premières sont dues à notre maître le professeur MONDOR, à la bienveillance de qui nous devons d'avoir pu écrire cette thèse. Toutes les observations concernant les sarcomes, sauf une, ont été également colligées par lui.

HISTORIQUE

Avant 1865, les kystes du pancréas étaient considérés comme une affection rare et le plus souvent découverte à l'autopsie.

Quelques-uns firent l'objet d'un rapport, mais il n'était pas encore question de différencier kystes et pseudo-kystes.

En 1858, au congrès de chirurgie, HARTMANN fait un exposé complet des données alors connues de la question.

Mais c'est LE DENTU, qui en 1865, à la société anatomique, attire l'attention sur l'affection. Depuis lors, plusieurs observations furent rapportées.

Divers travaux furent publiés sur la question par SENN en 1885 dans son traité sur le traitement chirurgical des affections du pancréas, et par BACHEL, en 1891, dans son traité sur la chirurgie du pancréas.

Mais, à ce moment, on expliquait l'apparition des kystes par la théorie de la rétention, et de ce chef on ne faisait aucune distinction entre kyste et pseudo-kyste du pancréas. Il n'était pas question, bien entendu, dans ces conditions, de discuter de la nature bénigne ou maligne de ces kystes.

En 1887, PEARCE GOULD rapporte la 1^{re} observation de kyste malin. Mais c'est HARTMANN qui, de

nouveau en 1891, fait un nouvel exposé sur la question et la fait rentrer dans le problème général des tumeurs. Dès lors, la question de bénignité et de malignité se posait et HARTMANN en effet, dès 1890, rapportait une observation de kyste épithéliomateux du pancréas. Il convient d'ailleurs de dire qu'il faisait rentrer tous les kystes pancréatiques dans le cadre des tumeurs et ne faisait aucune différence à ce moment entre kystes vrais et faux kystes. C'est seulement en 1898 que KÄITE en parla pour la première fois et c'est en France, en 1905 seulement, au congrès de Chirurgie, que GARRÉ exposa sa théorie dans ce sens.

Depuis lors, plusieurs cas de kystes malins furent rapportés. BRIGGS, dès 1890, avait pour la première fois rapporté une observation de kyste sarcomateux du pancréas. Mais nombre de cas durent passer inaperçus, faute d'examen histologique.

En 1931, OBERLING et GUÉRIN, dans leur ouvrage sur le cancer du pancréas, firent un exposé complet de la question des kystes malins. Ils montrèrent sa rareté par rapport aux autres formes de cancer.

En 1933, MONDOR, GAUTHIER, VILLARS et SICARD, dans un article publié dans la *Presse Médicale* sur les sarcomes du pancréas, montrèrent la fréquence de la nature kystique de ceux-ci.

GENERALITES

Les kystes malins du pancréas sont une affection rare, puisque déjà le kyste vrai est très rare par rapport aux pseudo-kystes et que les kystes vrais sont en faible proportion seulement de nature maligne. Peut-être néanmoins cette proportion serait-elle plus forte si les examens histologiques des kystes du pancréas, étaient plus systématiques.

Dans nombre de cas en effet, faute d'examen histologique, la nature du cas est douteuse, or le kyste d'apparence le plus bénin à l'examen macroscopique, dont la surface interne est parfaitement lisse, peut se révéler à l'examen microscopique comme indiscutablement malin.

De même, par rapport aux autres formes de cancer, la forme kystique est rare.

Ces kystes malins comprennent d'une part des épithéliomes, et d'autre part des sarcomes.

Les épithéliomas kystiques sont très rares par rapport aux autres formes d'épithéliomas.

Quant aux sarcomes, leur proportion est très rare également en regard des épithéliomas. Par contre, ils affectent volontiers une forme kystique. (Un peu plus de la moitié des cas des sarcomes primitifs, d'après la statistique). Ce qui fait qu'en fin de compte, dans

les kystes malins, la proposition des épithéliomas n'est que peu supérieure à celle des sarcomes.

Ces tumeurs peuvent s'observer à tous les âges, mais se voient plutôt à l'âge mûr. L'âge moyen est de 50 ans, tant pour les épithéliomas que pour les sarcomes. On ne remarque pas ici cette prédilection pour le jeune âge qui s'observe si habituellement pour les sarcomes.

Il est à signaler cependant que l'âge moyen auquel se produit le cancer du pancréas, étant de 70 ans, les kystes malins surviennent chez des sujets relativement jeunes.

Les deux sexes semblent atteints avec une proportion de 3 femmes pour 2 hommes, le sarcome marquant une prédilection pour l'homme chez qui il est à peu près trois fois plus fréquent, alors que l'épithélioma se rencontre beaucoup plus fréquemment chez la femme, à peu près 5 fois plus souvent que chez l'homme.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous décrirons successivement les épithéliomas kystiques et les sarcomes kystiques.

A. — EPITHÉLIOMAS KYSTIQUES.

1°) *Etude macroscopique.*

Ces kystes sont de volume variable et, quand on les découvre, ils peuvent atteindre les dimensions d'une tête d'adulte, mais en général, ils sont moins gros et on les décèle assez souvent quand ils ont la taille d'une grosse orange. La mobilité de ces kystes est variable; ils peuvent être mobiles et pédiculés, spécialement lorsqu'ils siègent à la queue du pancréas, mais bien plus souvent ils sont fixes et sessiles, en raison de larges adhérences contractées avec les organes voisins. Leur siège aussi est variable; cependant ils sont plus fréquent au niveau de la queue.

Ces épithéliomas sont volontiers polykystiques. Certes, on peut trouver comme l'a montré HARTMANN en 1894, à côté d'un grand kyste, d'autres plus petits, mais le plus souvent le kyste, extérieurement du moins, est unique, quoique de surface bosselée. Et c'est à la coupe que l'on découvre que le kyste

est multiloculé. Des cloisons sillonnent la coupe dans tous les sens, limitant de nombreuses logettes tapissées de végétations, créant un aspect areolaire qui rappelle celui de certains kystes de l'ovaire. L'existence de végétations à l'intérieur d'un kyste est un indice de malignité, sans qu'elle soit pour cela pathognomonique.

Dans certains cas, comme LEFORT l'a décrit, ces végétations sont grêles, serrées les unes contre les autres. CARLIER, dans d'autres cas, a décrit ces végétations comme de véritables excroissances, variant de la grosseur d'une cerise à celle d'une noix.

Le contenu est un liquide épais, de teinte jaunâtre ou plus souvent brunâtre, due alors à des hémorragies intra-kystiques. Son abondance est souvent grande, de 10 à 20 litres. Il peut contenir des particules brunâtres, des lambeaux nécrotiques.

La paroi de ces kystes est nettement individualisée au moins en certains points; surtout au début, elle est d'une épaisseur qui varie de deux millimètres à trois centimètres. Elle est souvent friable, bien qu'épaisse.

Cette paroi est sillonnée de vaisseaux en nombre variable. Dans certains cas, des vaisseaux néoformés irriguent les adhérences, ce qui entraîne des hémorragies lors de l'extirpation du kyste.

Les connexions de ces kystes avec les organes voisins, tels que côlon et estomac, sont variables, comme leurs adhérences. Le kyste peut se développer, comme c'est le cas le plus habituel, à travers le liga-

ment gastro-colique, entre estomac et côlon transverse, ce dernier étant refoulé en bas. D'autres fois, le développement se fait à travers le mésocôlon transverse que la tumeur refoule; elle est alors encadrée par le côlon. Parfois enfin, il peut se faire à travers le ligament gastro-hépatique. Dans certains cas le kyste, situé entre estomac et pancréas, peut refouler le diaphragme.

Le point d'implantation sur le pancréas est habituellement large; ainsi que nous l'avons dit plus haut, ce sont le plus souvent des kystes sessiles. KÖRTE a pu trouver dans ce pédicule un noyau solide, d'aspect carcinomateux, dû à une propagation (1914).

C'est aussi au niveau de cette base d'implantation que les rapports sont les plus importants avec toute la série d'organes vasculo-nerveux, qui cheminent dans la région au voisinage du pancréas, tels que l'aorte, la veine cave, les vaisseaux mésentériques, le cholédoque, les différents nerfs du système sympathique, etc...

Grâce à l'existence de cette paroi propre, on peut trouver parfois un plan de clivage qui permet d'énucléer la tumeur; mais ce plan manque en certains points et peut n'exister que par endroits. Or, dans les régions adhérentes peuvent se voir, nous l'avons dit, des noyaux tumoraux.

L'aspect de ces épithéliomas kystiques peut d'ailleurs ressembler beaucoup à celui des cystadénomes bénins et c'est l'examen histologique seul, fait par un histologiste entraîné (car il est délicat), qui

distinguera l'épithélioma kystique du kyste végétant. D'ailleurs, il est fréquent que le kyste végétant dégénère et donne naissance à un kyste malin.

A côté de cette forme, il en est une autre, que l'on pourrait plutôt qualifier de pseudo-kystique, rapportée par HANOT et GILBERT, sous le nom de cancer en « noix de coco ». Ce sont des cancers encéphaloïdes dans lesquels nécrose et hémorragies ont désintégré toute la partie centrale, laquelle est transformée en une bouillie brunâtre. Seules les zones périphériques sont respectées. C'est là un phénomène dont nous aurons amplement à reparler à propos des kystes sarcomateux.

Les refoulements et les compressions d'organes ne diffèrent pas de ceux causés par les kystes bénins. Les propagations locales sont analogues à celles du cancer du pancréas. Il en est de même des métastases, qui sont volontiers hépatiques, comme dans le cas rapporté par HARTMANN en 1891.

2°) *Etude microscopique.*

Les épithéliomas kystiques dérivent le plus souvent des kystes végétants, tous les intermédiaires existent entre les deux formes. Aussi devons-nous dire, afin de bien montrer la transition, quelques mots des cystadénomes.

Ce sont des tumeurs assez rares (les cas publiés avant 1904 se trouvent tous réunis dans la thèse de Wyss. Ultérieurement des cas ont été publiés par

YAMANE, WEGELIN, SKIBIENSKI, ROMAN, METZLER, LAGOUTTE, KLEINSCHMIDT, EDLING, DELREZ, von BEUST), siégeant surtout au niveau de la queue du pancréas, polykystiques, pouvant atteindre un énorme volume — dans un cas de RIEDEL, la tumeur renfermait dix litres de liquide. Les cavités renferment plus ou moins des végétations papillomateuses, elles peuvent se réunir secondairement par rupture des cloisons intermédiaires, et le kyste aura alors l'apparence uniloculaire. De ces cloisons, il ne persiste comme vestiges que les extrémités et ainsi se trouve réalisé « l'aspect des parois du cœur » (ANGER).

Microscopiquement, on trouve pour chaque cavité une paroi épithéliale. Cet épithélium peut être pavimenteux ou cylindrique; il est en outre mucipare. Il peut d'ailleurs par endroits être stratifié, ainsi qu'il en était dans le cas de SKIBINIEWSKI. En outre, on voit des tubes tapissés d'un épithélium analogue, réalisant une forme intermédiaire avec les adénomes tubuleux dont ces kystes d'ailleurs, d'après OBERLING et GUÉRIN, dériveraient.

Or, comme nous l'avons dit, ces tumeurs peuvent dégénérer, et toutes les formes de passage existent entre elles et les épithéliomas kystiques, que nous allons décrire maintenant. Dans certains cas, notamment dans ceux rapportés par HARTMANN, SOPRANA, PROSOROWSKY, KAUFMANN, la nature maligne du kyste ne peut être reconnue, — et parfois difficilement — qu'au microscope.

Ces épithéliomas sont appelés cysto-papillaires.

Dans les formes de passage avec les kystes bénins, les cellules néoplasiques ont un aspect typique, ressemblant absolument aux cellules canaliculaires (OBERLING et GUÉRIN). Elles sont mucipares. Les végétations ont également un aspect typique, avec un siroma en rapport avec leur développement.

Les vaisseaux et axes conjonctifs vont jusqu'au bout de toutes les ramifications. Ce n'est guère qu'au caractère envahissant de ces tumeurs (HARTMANN, CARATAZZOLO), qu'on peut reconnaître leur caractère malin.

Dans les cas nets, la prolifération cellulaire est moins typique, plus désordonnée, elle se fait aussi de façon plus rapide. L'épithélium formant la couche interne de la paroi kystique se stratifie. Les noyaux sont volumineux, avec mitoses nombreuses et atypiques, modification des affinités tinctoriales. L'architecture des bourgeons formés est plus ou moins monstrueuse. Les bourgeons glandulaires qui bourrent les cavités sont entourés de tissu conjonctif infiltré de polynucléaires et recouvertes d'épithélium avec nombreuses figures de caryocinèse (CHEVASSU et THÉVENY). Il en résulte des hémorragies et des nécroses cellulaires et c'est ainsi qu'un nombre important de cavités sont remplies de sang et de débris cellulaires.

Ces formes se rapprochent beaucoup, au point de vue histologique, des kystes dégénérés de l'ovaire.

On peut voir en effet, là où existent des masses végétantes, des cellules présentant d'intenses trou-

bles vacuolaires, de disposition irrégulière, polymorphe, nettement cancéreuses. Quelques cellules présentent deux noyaux.

Le liquide kystique a une densité variant de 1006 à 1016; dans un cas, même, elle a été de 1023. Il renferme des hématies et des éléments souvent altérés et très difficiles à reconnaître : globules blancs infiltrés de graisse, cellules épithéliales dégénérées. Il est fréquent d'y noter l'existence de ferments pancréatiques : amylolytiques et protéolytiques et parfois même de la stéapsine. On y trouve également de l'albumine, du sucre, de l'urée, du chlorure de sodium, de potassium, de calcium en plus ou moins grande quantité. Parmi ces albumines, citons la leucine et la tyrosine. On constate parfois la présence de paillettes de cholestérine.

Le reste de la glande, en dehors des noyaux de propagation, peut être normal ou bien au contraire présenter des lésions de pancréatite avec atrophie ou sclérose.

Signalons également qu'à côté des kystes dégénérés, il est des épithéliomes qui subissent secondairement la dégénérescence kystique, comme il a été rapporté dans un cas de BAZY et dans un autre de LEJONNE et MILANOFF (1900). C'est à eux que s'applique plus particulièrement le terme d'épithéliomas kystiques, et qui donnent naissance aux formes atypiques, alors que les kystes dégénérés donnent naissance aux formes typiques ou cysto-épithéliomes. En fait, nous emploierons indistinctement l'un ou l'autre terme,

étant donnée la difficulté qu'il y a, en dehors de l'examen histologique, à différencier de tels kystes.

3°) *Histogénèse.*

A partir de quels éléments de la glande pancréatique les épithéliomes kystiques se sont-ils développés ? L'étude des cysto-adénomes bénins et des formes de passage entre ceux-ci et les kystes de cellules trouvent leurs homologues dans le système excréteur normal ou pathologique (OBERLING et GUÉRIN).

D'ailleurs, expérimentalement, on peut constater que l'épithélium excréteur est susceptible de proliférer abondamment, notamment lors d'un processus d'irritation quelconque. D'après OBERLING et GUÉRIN, ces kystes sont donc d'origine exocrine et canaliculaire. C'est aussi l'opinion de CARNOT, GILBERT, BÉRARD et CADE.

Par contre, étant donnée la possibilité de métaplasies, il est impossible de dire dans chaque cas à partir de quels types de canaux excréteurs sont issues ces tumeurs.

D'après HANDFIELD JONES (Brit Journ of Surg 1924) ces tumeurs seraient le plus souvent formées aux dépens de débris embryonnaires inclus. Les nombreux diverticules notés dans la paroi constituent des ébauches de tissu entéroïde (DARMAILLACQ). Ces tumeurs ne seraient donc que rarement d'origine pancréatique, et seulement dans les cas où l'on ne trouve

pas de débris embryonnaires. Par ailleurs, nous l'avons vu, la dégénérescence maligne est susceptible de bouleverser cette structure, et il est difficile parfois d'affirmer l'origine pancréatique ou embryonnaire de la tumeur.

SABRAZÈS se range aussi à l'opinion d'une dysembryoplasie d'origine intestinale. Sur dix cas de cystadénomes, dans six il trouvait des débris embryonnaires et, dans les autres, le pancréas était trop altéré pour qu'il pût conclure.

Pour PONCET et DOR, les kystes vrais du pancréas naîtraient aux dépens des débris épithéliaux d'une ébauche ventrale du pancréas qui ne se serait pas développée, ou bien de quelques canalicules qui restent séparés de la glandes, lors de la migration de ces ébauches ventrales.

Dans certains cas, l'épithélium pariétal prolifère activement en végétations épithélio-conjonctives envahissant la cavité et pouvant éventuellement donner naissance à des embolies néoplasiques. Ainsi naîtrait le cysto-épithéliome.

Nous avons vu, d'autre part, l'épithélioma kystique naître aux dépens d'un cancer ayant subi secondairement la dégénérescence kystique.

B. — SARCOMES KYSTIQUES.

Le sarcome kystique peut siéger dans tous les points de la glande (OBERLING et GUÉRIN).

Macroscopiquement, la tumeur est en général très volumineuse. Dans le cas de MARXER, elle avait le volume d'une tête d'adulte. En pareil cas, le pancréas a véritablement disparu, noyé par la tumeur au sein de laquelle il est absolument impossible de la retrouver. Quand elle présente un tel volume, elle déplace les organes voisins (estomac, foie, côlon, rate), pour leur adhérer et se fixe volontiers au mésocôlon transverse. Elle a même pu ulcérer la paroi du tube digestif sans l'envahir dans un cas rapporté par STARK. Plus rarement, la tumeur est de volume modéré et alors localisée à une partie du pancréas.

Extérieurement, le kyste sarcomateux a un aspect régulier, lisse. Au palper, il est rénitent ou fluctuant.

A la coupe, on constate soit une grande cavité, limitée par une mince couche de tissu néoplasique, soit une tumeur pleine creusée de plusieurs cavités.

Le liquide renfermé dans la tumeur est souvent abondant, brunâtre, d'origine hématique.

La face interne de la paroi peut être lisse, sans végétation et ressembler à celle des kystes bénins (BOYD, SCOLA, MARXER, MONDOR). D'autres fois, elle est remplie de bosselures ou de végétations saignantes qui envahissent l'intérieur de la tumeur et la font alors parfois ressembler à un kyste épithéliomateux.

Pour expliquer la formation de ces cavités kystiques, deux théories s'affrontent. L'une, défendue par MARTENS, SCHOELER, GROSS, GUSSEMBAUER, accuse la

nécrose centrale d'une tumeur encéphaloïde molle. Celle-ci serait causée d'une part par les hémorragies et la mauvaise vascularisation du centre de la tumeur, d'autre part par l'action des ferments pancréatiques. Il en résulte une liquéfaction des tissus situés au centre de la tumeur.

L'autre théorie est soutenue par FROHWEIN, SCOLA, MARXER, EHRLICH. Ceux-ci admettent la dégénérescence maligne des éléments conjonctifs et la paroi d'un kyste bénin. Dans un cas rapporté par MONDOR en 1931, on trouvait dans la paroi kystique, à côté de zones dégénérées et entre les bourgeons sarcomateux des zones lisses, non dégénérées. Ce fait est à rapprocher de ce que nous avons dit pour les épithéliomas kystiques et il a été signalé par OBERLING et GUÉRIN.

Par ailleurs, BRIGGS a rapporté un cas de dégénérescence sarcomateuse d'un kyste hydatique de la queue du pancréas.

Selon MARXER, les sarcomes kystiques proviendraient de la dégénérescence d'un kyste bénin, alors que les sarcomes primitifs seraient des tumeurs solides.

Les métastases sont très inconstantes. On en a décrit au poulmon dans un cas, au péritoine dans trois cas. On a aussi décrit des métastases vertébrales et pleurales. Dans l'observation d'EKLICH, le malade présentait des noyaux métastatiques abdominaux multiples et, dans le cas de MARTENS, une récidive apparut dans la cicatrice opératoire. De toutes façons

dans aucune des observations publiées, ces métastases ne prenaient le pas sur la tumeur primitive (MONDOR).

Microscopiquement, c'est un sarcome fuso-cellulaire. Il peut se développer aux dépens de la charpente conjonctive de la glande, ou bien de sa capsule périphérique ou encore, nous le répétons, des éléments conjonctifs de la paroi d'un kyste bénin. SCALA a rapporté un pareil cas; il pense que la dégénérescence s'est produite aux dépens de la couche musculaire de la paroi du kyste bénin.

Par ailleurs, le tissu glandulaire, à l'entour de la tumeur, est absolument normal; il n'y a pas de sclérose glandulaire et les îlots de Langerhans sont intacts (FROHWEIN, STARK, SCOLA, ENRLICH, MARTENS). Cadrant avec ce fait, la glycosurie manque habituellement.

Par contre, le tissu épithélial revêtant la paroi kystique disparaît presque toujours quand le kyste dégénère.

ETUDE CLINIQUE

La symptomatologie des kystes malins du pancréas est assez variable. L'existence d'antécédents est rare, mais on en trouve parfois. Dans le cas rapporté par MONDOR en 1939, la malade présentait des antécédents biliaires, trois ans auparavant elle avait subi une cholédoectomie pour lithiasse de la voie principale compliquée de pancréatite chronique. On a plusieurs fois noté l'existence de lithiasse biliaire dans les antécédents des kystes vrais.

D'après CHEVALLIER (thèse 1923) le traumatisme pourrait précéder l'apparition d'un kyste, ou plutôt en quelque sorte le révéler par rupture ou hémorragie intra-kystique. Cependant, si cet antécédent est admissible dans les kystes bénins, il est rare dans les kystes malins où nous n'avons pu le relever que dans le cas de RAZENRON et BRIZARD. Il n'en reste pas moins vrai que l'existence d'antécédents traumatiques ne doit pas éliminer absolument la possibilité d'un kyste vrai qui peut éventuellement être malin, car on ne peut jamais affirmer avant examen histologique la bénignité d'un kyste.

De même, toujours d'après CHEVALLIER, il existe de fréquents rapports entre kyste et grossesse, soit que celle-ci soit notée dans les antécédents, soit qu'elle

coexiste, donnant un coup de fouet au kyste en entraînant une hyper-activité des cellules adénomateuses (en pareil cas, la dégénérescence maligne du kyste pourrait s'ensuivre, or nous n'avons pu relever aucun cas de ce genre) ou, plus vraisemblablement, favorisant son apparition grâce à la diminution de capacité de la cavité abdominale ou encore, après l'accouchement, grâce à la diminution de la tension abdominale. Mais ceci se rapporte aux kystes en général. Nous avons pu relever une grossesse antérieure chez la malade de RABÈRE et BARBOUX, ainsi que chez celle de TERRIER et NIMIER, 3 grossesses chez celle de CADE et JOURDANET, de nombreuses grossesses chez celle de KLEWSKI. Mais il est difficile d'affirmer un lien entre ces grossesses et l'affection.

Le début est insidieux et progressif, par des troubles généraux tels qu'amaigrissement et des symptômes fonctionnels peu précis, tels que troubles dyspeptiques vagues, susceptibles de survenir par crises. Ces symptômes vont se préciser peu à peu.

Plus tard, dans certains cas, ce seront les troubles fonctionnels qui domineront la scène, et cela même quand la tumeur sera apparue.

Mais, en règle, c'est l'augmentation de volume de l'abdomen, due au kyste et parfois à de l'ascite qui dominera le tableau clinique.

Les troubles fonctionnels sont essentiellement variables, étant surtout en fonction du siège de la tumeur.

Ce peut être une pesanteur continue siégeant dans la partie supérieure de l'abdomen.

Le plus souvent, il s'agit d'une douleur vive, siégeant au niveau de l'épigastre, irradiant dans le dos, plutôt à gauche, intermittente, évoluant par paroxysmes particulièrement intenses, quelques heures après les repas et réalisant bien ainsi le type des douleurs d'origine cœliaque qui doivent attirer l'attention sur le pancréas (MONDOR). KEMPEENERS (*Bruxelles médical*, 1927) rapporte un cas où la douleur siégeait dans la région dorsale et s'irradiait dans la région lombaire et l'abdomen. Rarement, la douleur est continue. Dans le cas de STARK, la malade, qui présentait depuis cinq ans une tumeur abdominale fut prise d'un syndrome péritonéal aigu et fébrile, ce qui fit poser le diagnostic de torsion d'un kyste de l'ovaire.

D'autres fois, il s'agit de troubles gastriques : anorexie, volontiers élective pour les viandes et les graisses, nausées matinales, état saburral des voies digestives et surtout vomissements alimentaires répétés, survenant deux heures après les repas (MONDOR). Dans le cas de LEJONNE et MILANOFF se rapportant à une épithélioma kystique de la queue, les vomissements prirent le caractère de véritables crises gastriques; dans celui de BRIGGS, ils renfermaient du sang.

Certains de ces symptômes, et notamment les névralgies cœliaques paroxystiques seraient dues à la pancréatite chronique associée. Ces crises survien-

draient à peu près tous les trois mois et auraient une durée d'environ trois à sept jours.

L'ictère, par contre, est très rare. Dans le cas de HOPKINS il était dû à un kyste malin de la tête comprimant le cholédoque. On l'a également rencontré dans le cas de PEARCE GOULD.

Mais c'est l'examen physique qui révèle le symptôme capital, constant, le premier en date, sans lequel il est impossible d'ébaucher seulement le diagnostic : la tumeur.

Son apparition peut être lente, progressive et insidieuse, quand il s'agit d'un kyste bénin qui a secondairement dégénéré. D'autres fois, elle apparaît rapidement ou même brusquement. C'est ce qui s'est produit dans le cas de MARTENS, où la tumeur apparut tout à coup après une crise douloureuse. L'auteur pense que ce développement soudain serait dû à l'irruption brusque de suc pancréatique dans une tumeur jusque-là latente, causée par la fissuration des éléments glandulaires. C'est cette irruption qui aurait causé la crise douloureuse.

Cette tumeur siège dans la partie supérieure de l'abdomen, dans la région périombilicale et déborde volontiers à gauche. Elle peut déterminer, si elle est assez volumineuse, une voussure à l'inspection. Son volume, très variable, va de l'œuf de poule, comme dans le cas de SCHOELER, jusqu'à la tête d'adulte, comme dans le cas d'EHRlich, et même plus encore, puisque dans le cas rapporté par MONDOR en 1931, elle remplissait tout l'abdomen et amenait une aug-

mentation de volume de celui-ci. On note également à l'inspection l'absence de circulation collatérale.

A la palpation, on perçoit une masse sphérique, généralement aisée à délimiter, lisse, régulière, de consistance ferme, rénitente, parfois fluctuante, donnant ainsi l'impression d'un kyste. Parfois, elle est grossièrement bosselée, comme dans le cas de TERRIER et NIMIER. Elle est fixe, sauf si elle siège au niveau de la queue, auquel cas elle peut présenter une légère mobilité latérale. Mais presque jamais elle ne présente de mobilité verticale. Dans un cas de HARTMANN, il existait un ballottement analogue au ballottement rénal. La palpation peut être douloureuse et cette douleur entraîne une contracture plus ou moins marquée de la paroi, contracture de défense. Il en était ainsi dans les cas de STARK, de SCHOELE et de SCOLA. Par contre, dans le cas rapporté par MONDOR en 1931, la douleur était légère et la contracture manquait complètement.

A la percussion, la tumeur, comme tous les kystes, est mate. Elle donne en général une zone de matité suspendue entre deux zones de sonorité, dues respectivement à l'estomac et au côlon transverse, par la sonorité duquel elle est encadrée. Mais l'estomac ou le côlon peuvent s'interposer en avant et masquer totalement ou partiellement la matité kystique, donnant à celle-ci dans ce dernier cas une topographie variable.

La percussion après insufflation de l'estomac et

du côlon est un procédé abandonné depuis l'ère radiologique.

On peut aussi trouver de l'ascite, comme dans les cas de BRIGGS, de VILLARD et STEFANI. Dans le cas de BRIGGS, une ponction retira un liquide hématique contenant de petits corpuscules ayant un aspect hydatique. Après cette ponction, on découvrit une tumeur épigastrique dure et mobile qui avait passé inaperçue jusqu'alors. C'est ainsi également que VILLARD et STEFANI, en raison d'une ascite très abondante, diagnostiquèrent une cirrhose du foie. Dans le cas rapporté par MONDOR en 1931, toutefois, le kyste était si volumineux que le volume du liquide ascitique représentait environ le vingtième du volume du liquide kystique.

En règle, il n'y a pas de signes d'insuffisance pancréatique. Dans l'observation rapportée par SCHÖELLER, néanmoins, de la diarrhée se manifesta à la fin de l'évolution. Cependant, jamais on n'a noté de stéatorrhée. La glycosurie est aussi exceptionnelle : elle fut signalée dans un cas de CARATOZZOLO. Elle existait également dans le cas apporté par MONDOR en 1931, et était connue du malade depuis deux ans environ.

Dans un cas de RAZEMOND et BIZARD, on nota l'existence de signes infectieux et par là l'on fut conduit à porter le diagnostic de pseudo-kyste infecté du pancréas, alors qu'en réalité, il s'agissait bel et bien d'un épithélioma kystique du corps et de la queue.

Par ailleurs, l'atteinte de l'état général est fré-

quente et rapidement progressive. Elle peut néanmoins manquer au début. L'amaigrissement est considérable, contrastant parfois avec l'augmentation de volume de l'abdomen, causée par le développement de la tumeur, comme dans le cas de MONDOR (1931). L'asthénie peut aussi être très importante. La constipation est fréquente. La cachexie fait son apparition rapidement et, au total, l'évolution de la maladie ne dépasse guère quelques mois, en l'absence de tout traitement. Nous avons vu le peu d'importance des métastases.

On peut voir la récurrence après intervention et c'est ainsi que dans le cas de KEMPEEREN (*Bruxelles médical*, 1927), lors d'une réintervention, on trouve des métastases. La mort survint peu après.

Au cours de cette évolution, des complications peuvent apparaître, analogues d'ailleurs à celles des kystes bénins.

Nous n'avons pu, dans nos observations, relever des cas de rupture. Celle-ci, si elle survenait, exposerait évidemment à l'ensemencement du péritoine.

La suppuration est très rare : elle se traduit par l'apparition de fièvre accompagnée de douleur. La formule sanguine présente des modifications caractéristiques.

Dans d'autres cas, le kyste peut comprimer des organes voisins : l'intestin, entraînant des phénomènes occlusifs, exceptionnellement les voies biliaires, d'où apparition d'ictère, la veine cave inférieure ou la veine porte, cause d'ascite et d'œdèmes malléolaires.

Il peut aussi refouler le diaphragme et, par son intermédiaire, comprimer les organes thoraciques; il s'ensuit de la dyspnée.

L'hémorragie intra-kystique, du fait de la structure de la tumeur, est spécialement à redouter. Souvent elle est peu importante et alors latente, ne se révélant qu'à l'opération, par l'aspect brunâtre du liquide kystique. Parfois, elle est plus abondante et donne lieu alors à une violente douleur abdominale, accompagnée de pâleur, de tendance à la syncope, de vomissements et, dans les jours qui suivent, de phénomènes occlusifs s'accompagnant d'une augmentation de volume de la tumeur.

Dans le cas de MARTENS, nous l'avons vu, un envahissement probable de la cavité kystique détermina une crise douloureuse et l'augmentation subite de volume de la tumeur, qui devint ainsi perceptible à la palpation.

Le siège de la tumeur sur le pancréas pourrait amener de légères modifications dans l'allure clinique. Les kystes de la queue sont relativement mobiles et pauvres en symptômes fonctionnels. Ceux du corps sont exceptionnels; ceux de la tête, les plus rares, donneraient plus volontiers des troubles fonctionnels et de compression. Mais ceci n'a rien d'absolu, un kyste primitivement localisé pouvant s'étendre progressivement au reste de la glande ou la comprimer, sans parler de la pancréatite chronique qui lui est fréquemment associée.

En somme, la symptomatologie se rapproche, dans

les cas les plus fréquents, de celle des kystes bénins du pancréas. Bien souvent d'ailleurs, le kyste malin succède au kyste bénin, dont il continue en quelque sorte l'évolution.

Signalons enfin quelques nuances qui permettront de penser plus spécialement à la malignité du kyste, sans pouvoir d'ailleurs pour cela l'affirmer. Dans le sarcome : douleurs plus marquées, accroissement plus rapide de la tumeur, ascite (quand elle existe), atteinte de l'état général plus marquée et évolution plus rapide.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic est impossible hors de l'intervention, tant que la tumeur n'est pas devenue accessible à la palpation.

Quand elle a fait son apparition, le diagnostic demeure extrêmement difficile et bien souvent, on ne pourra que le soupçonner. La radiographie pourra y aider en localisant parfois la tumeur parmi les viscères.

Tout d'abord, il faudra éliminer les tumeurs non pancréatiques.

Quand la tumeur est médiane, épigastrique, trois affections sont possibles : le cancer de l'estomac, une tumeur hépatique ou un anévrisme de l'aorte abdominale.

Le cancer de l'estomac sera éliminé par l'histoire clinique de la maladie et aussi par la radio. Dans le cas de SCHOELER, le malade fut traité pour une gastrite. Devant l'apparition ultérieure de la tumeur, on pensa à un cancer de l'estomac ou du lobe gauche du foie.

En cas de tumeur hépatique (kyste hydatique, syphilome, abcès amibien, adénome de la face inférieure) la tumeur suit le foie dans ses mouvements respiratoires et sa matité se continue avec lui. En

outre, chacune de ces affections a ses signes cliniques particuliers et la radio confirmera le diagnostic.

Quant à l'anévrisme de l'aorte abdominale, son diagnostic est loin d'être toujours facile, surtout dans les vieux anévrysmes où pulsatilité, expansion et retard des pouls fémoraux ne sont pas toujours facilement appréciables.

Citons encore les hydrocholécystes, certaines tumeurs du rein.

Dans l'observation de VILLARD et STEFANI, on croyait à une cirrhose hépatique. On intervint alors dans le but de faire une omentopexie et on découvrit une tumeur polykystique dont l'examen histologique révéla la nature sarcomateuse.

Si la tumeur siège à gauche, ou même dans l'hypochondre gauche, d'autres diagnostics vont pouvoir se présenter.

Le cancer du rein peut parfois poser un diagnostic très difficile, sinon impossible. Dans l'observation de HARTMANN, comme nous l'avons dit plus haut, il existait du ballottement rénal.

Dans l'hydronéphrose, le volume de la tumeur varie avec les débâcles urinaires et aussi celle-ci disparaît par cachétérisme urétéral. Cependant, c'est avec ce diagnostic que MARTENS intervint sur un sarcome kystique du pancréas.

Les kystes de la queue font volontiers penser à des tumeurs spléniques.

Mais, d'une part, la rate ne devient accessible au palper que lorsqu'elle a atteint un certain volume,

et d'autre part le bord antérieur crênelé donne à la palpation une sensation caractéristique. Cependant, il faut savoir que la rate peut être déformée par une tumeur. Toutefois, la radio après insufflation colique peut permettre le diagnostic.

Dans un cas de STARK, en présence d'un syndrome douloureux abdominal aigu, on intervint avec le diagnostic de kyste de l'ovaire tordu. Ce diagnostic de kyste de l'ovaire est souvent à discuter, surtout si la tumeur présente des irrégularités. Il faudra toujours faire un toucher vaginal pour l'éliminer. Dans un cas rapporté par MONDOR en 1939, la malade avait subi, trente ans auparavant, une hystérectomie à la suite de fausse couche. On pouvait discuter un kyste dégénéré d'un ovaire laissé en place.

Citons enfin les kystes paranéphrétiques.

Une fois la tumeur localisée au pancréas, il faut en déterminer la nature et tout d'abord éliminer les tumeurs solides.

C'est tout d'abord le cancer ordinaire, non kystique, du pancréas qu'il faudra éliminer. Son début est plus rapide que celui du kyste malin, sans être brusque comme dans les faux kystes (cependant, dans le cas de MARTENS, un kyste vrai jusque-là latent apparut brusquement en quelques jours).

L'évolution est régulière, sans rémission aucune. A la période d'état, la tumeur est formée par une masse profonde, difficile souvent à délimiter, absolument fixe ou tout au plus très légèrement mobile. Elle ne se déplace absolument pas lors des mouve-

ments respiratoires. Elle est en général sonore à la percussion en raison de l'interposition de l'estomac et du côlon au-devant d'elle et en tout cas sa matité, si elle existe, disparaît par insufflation de ceux-ci. Le diagnostic avec le cancer non kystique est donc dans l'ensemble assez facile.

Les autres tumeurs solides du pancréas sont assez rares.

L'adénome serait encore la tumeur la plus fréquente (FIRMEY, HUGIN, WARREN, OLMER et PONSO, NATALI). S'il se rapproche parfois du cancer par sa consistance dure et sa surface bosselée, il peut d'autres fois, par sa mollesse, son caractère fluctuant, se rapprocher des kystes. Ce n'est guère qu'à l'intervention que la question a pu parfois se trancher.

Le fibrôme est exceptionnel (KÖRTE).

Citons encore les pancréatites à forme tumorale, la syphilis dans sa forme scléro-gommeuse et surtout la tuberculose, soit dans sa forme hypertrophique (SENDER, LOHÉAC), soit dans sa forme pseudo-néoplasique (lymphome tuberculeux de CARNOT). Ces affections sont rares et au surplus ne ressemblent guère aux kystes.

C'est avant tout des autres tumeurs kystiques du pancréas que devrait les distinguer le diagnostic, et il est pratiquement impossible.

Les pseudo-kystes traumatiques ou consécutifs à une pancréatite aiguë ont dans les cas les plus typiques, une histoire clinique caractéristique. Chez un sujet présentant dans ses antécédents un trauma-

tisme récent de la région épigastrique ou encore une pancréatite à type aigu ou subaigu, le plus souvent, la tumeur est apparue brusquement à la suite d'une crise douloureuse.

Ces crises se répètent à intervalles plus ou moins espacés et à chacune de ces crises, la tumeur augmente subitement de volume. Malheureusement, il existe des formes chroniques à symptomatologie beaucoup moins typique et, d'autre part, nous avons vu que la tumeur avait brusquement augmenté de volume à la suite d'une crise douloureuse.

Encore plus difficile, et même presque impossible est le diagnostic d'avec les kystes bénins vrais du pancréas, dont ils dérivent d'ailleurs le plus souvent, nous l'avons vu. De ce chef, il existe entre les deux types toutes les formes de transition imaginable, et notamment des formes analogues aux kystes mucoïdes de l'ovaire (HARTMANN). On ne peut donc cliniquement que soupçonner la malignité de la tumeur, en se basant sur des nuances. Parfois cependant, l'ascite peut y faire penser avec grande vraisemblance, ou encore, exceptionnellement, l'existence de métastases peut permettre de l'affirmer, mais nous avons vu que celles-ci sont bien rares. C'est ainsi que FROHWEIN, puis EHRLICH, posèrent un diagnostic de kyste du pancréas, dont la nature maligne fut reconnue seulement à l'examen histologique. SCOLA, de même, avait posé le diagnostic de kyste du pancréas, mais en faisant une réserve importante sur la possi-

bilité d'une hydronéphrose. L'autopsie montra qu'il s'agissait en réalité d'un kyste sarcomateux.

Pour les mêmes raisons, le diagnostic d'avec les kystes péri-pancréatiques (POTHERAT et HARTMANN, VALLAS et LERICHE) est très aléatoire.

Il en est de même pour le kyste hydatique, dont HAUSER signale vingt-neuf cas en 1912. Il faut noter toutefois que, dans le cas de BRIGGS, un kyste hydatique présentait la dégénérescence sarcomateuse.

Peut-on aller plus loin encore, et essayer de différencier les kystes épithéliomateux et les kystes sarcomateux ?

Pour COSTANTINI, les troubles digestifs seraient plus précoces et plus graves dans le sarcome, la tumeur y serait plus volumineuse, moins bosselée, les adénopathies plus rares, les métastases plus rapides, l'ascite plus fréquente et plus abondante, l'évolution plus rapide. C'est aussi l'avis d'OBERLING et de GUÉRIN.

Mais ce ne sont là que des nuances, et qui semblent surtout s'appliquer au lymphosarcome, qui n'est pas une tumeur kystique et qui doit donc être éliminé par conséquent du cadre de cette étude.

En résumé, c'est déjà bien beau si l'on arrive à soupçonner par la seule clinique l'existence d'un kyste malin du pancréas.

Mais nous possédons aussi aujourd'hui des moyens d'investigation paracliniques et nous allons maintenant voir ce que l'on peut espérer en tirer.

Sont abandonnés aujourd'hui comme dangereux et

infidèles : l'insufflation gastrique, le pneumopéritoine, et à plus forte raison la ponction de la tumeur (MONDOR). SCHOELER eut recours à cette dernière méthode et il retira un liquide hématique qui lui permit de poser le diagnostic de sarcome kystique, mais il le localisa à l'estomac ou au lobe gauche du foie.

C'est en fin de compte à la radiologie que l'on s'adresse aujourd'hui : SCHLESSINGER la pratiqua le premier dans les affections pancréatiques. Par la suite, on a pu citer en France les travaux de BRÛLÉ et BUSY, de GUTMANN, à l'étranger de SCHWARZ, de MIRIZZI, d'EISLER, d'ESSAU. HERRNHEISER a fait un travail d'ensemble sur la question, dans le but d'en tirer quelques notions générales d'intérêt diagnostique.

La tumeur, en comprimant et en refoulant les organes voisins, modifie l'aspect radiologique du tube gastro-intestinal. Les signes radiologiques seront donc variables suivant le siège de la tumeur (MONDOR).

En cas de tumeur siégeant au niveau de la tête du pancréas, on peut noter :

1°) Un élargissement du cadre duodénal, qui tantôt conserve sa forme, tantôt moule en quelque sorte la tumeur. Si celle-ci est volumineuse, il peut y avoir en outre image de sténose duodénale (HOLZKNECHT) due à l'étirement du duodénum par la tumeur. STIERLIN attache une grande importance à cet aspect, ainsi que JAISSON. On peut même parfois avoir un aspect lacunaire (CASE). GROSS a décrit des diverticules au niveau de la deuxième partie du duodénum.

L'angle duodéno-jéjunal peut même être déplacé.

2°) Des modifications du côté du bulbe (FREUD) qui est refoulé en haut et à gauche. Du fait de la compression causée par la tumeur, le remplissage s'effectue mal et on a « un aspect vidé qui est vaguement comparable à celui que l'on cherche à obtenir par la compression artificielle; mais cet aspect est ici spontané et permanent » (GUTMANN). On peut obtenir une image pylorique floue, ou encore tachetée, marécageuse. GRANDMAISON a même décrit des images lacunaires typiques. PÜSCHEL a aussi constaté des modifications morphologiques du bulbe duodénal.

3°) Le manque de netteté des plis de la muqueuse, dû aux adhérences péritonéales.

4°) Un hypopéristaltisme traduit par une stase gastroduodénale persistant quatre heures après l'ingestion de baryte. A l'opposé, on peut constater une insuffisance pylorique relative (OBERLING et GUÉRIN).

Par contre, dans ces tumeurs, les signes gastriques sont inconstants et variables : flou de la région pylorique, image lacunaire de l'antrum ou de la portion horizontale, mais, dans ces cas et contrairement à ce qui se passe pour le cancer de l'estomac, le péristaltisme est conservé (BRÛLÉ et BUSY).

L'interprétation de ces images, au niveau du duodénum surtout, est difficile, il faudra faire plusieurs examens et les soumettre à une critique sévère (MONDOR).

Au niveau du corps du pancréas, la tumeur est volontiers assez volumineuse et elle entraînera de ce chef des déformations radiologiques plus marquées.

Avant toute ingestion de baryte, on pourra constater la surelévation de la coupole diaphragmatique gauche, contrastant avec l'intégrité du cul-de-sac pleural du même côté.

Après ingestion de baryte, on verra apparaître des déformations au niveau de l'estomac et du côlon, variables d'ailleurs suivant que le développement de la tumeur se fait dans la région gastro-hépatique ou la région gastro-colique.

1°) Quand elle s'infiltré à travers le petit épiploon, la tumeur refoule l'estomac en bas et à gauche. Celui-ci apparaît allongé, ptosé. A un premier degré, on observe une encoche de la petite courbure. L'origine pancréatique de cette encoche peut être soupçonnée « lorsque l'on peut désolidariser la tumeur de l'ombre gastrique, ou provoquer une modification très nette de l'aspect par les changements de position. Le passage d'une onde péristaltique au niveau de la lésion plaide également dans ce sens (OBERLING et GUÉRIN). A un degré de plus la baryte, après avoir rempli la grosse tubérosité, s'engage dans un défilé étroit le long de la grande courbure, pour enfin parvenir dans l'antre et le duodénum (MONDOR). C'est l'image en sablier, que l'on trouve décrite dans des observations de MIRIZZI et de BRÛLÉ et BUSY. Enfin, dans les cas les plus accentués, on peut voir une véritable amputation de la région médiogastrique.

La baryte dessine donc, en quelque sorte, les limites inférieures et gauche de la tumeur. Les plis

de la muqueuse gastrique sont visibles sous forme de filaments nets, à cause de l'intégrité de l'épithélium gastrique, contrairement à ce qui se passe dans le cancer de l'estomac (MIRIZZI).

L'intestin est déplacé et occupe une situation variable, le côlon transverse est plus ou moins abaissé par rapport aux crêtes iliaques.

2°) Lorsqu'elle s'infiltré entre estomac et côlon, la tumeur déplace simultanément ces deux organes.

L'estomac est refoulé en haut et à droite, la petite courbure peut même devenir convexe comme dans le cas de MIRIZZI. Mais surtout, on remarque une image de compression de la grande courbure qui est refoulée vers la cavité gastrique. Il en résulte une image lacunaire qui peut en imposer pour une tumeur gastrique : mais les plis de la muqueuse restent normaux. Il faut néanmoins déplacer le malade, afin de l'examiner sous plusieurs incidences (BRÛLÉ et BUSY). Il faut aussi pratiquer la manœuvre de CHELAÏDITI. On peut alors, ainsi qu'il est relaté dans l'observation de Mme TEDESCO, voir la baryte tourner autour de l'empreinte lacunaire.

Dans deux cas de GRANDMAISON, on notait un aspect de biloculation.

Dans le cas rapporté par MONDOR en 1939, le lavement baryté montrait le côlon pelvien au-dessous de la masse. En outre, on avait une image de compression extrinsèque de l'antra pylorique, avec refoulement vers le haut du segment horizontal de l'estomac.

D'autres fois, par la position couchée, on met en évidence une image lacunaire centrale. Le même phénomène peut apparaître par une légère pression épigastrique en position debout sur un estomac rempli de bouillie barytée. Il en est ainsi dans une observation de SCHWARZ, concernant un homme de quarante-quatre ans, porteur d'un kyste de la queue du pancréas et chez qui on obtenait une image lacunaire de tout l'antrum pylorique. C'est le signe de la pelote (OBERLING et GUÉRIN).

Toutes ces déformations — et c'est là un point capital — sont d'ailleurs inconstantes, et varient au cours de plusieurs examens.

La radio de profil peut donner des renseignements intéressants parfois. C'est ainsi que dans un cas de von REDWITZ, on a pu voir un refoulement antérieur de l'estomac, ce qui a permis la localisation de la tumeur au pancréas.

Au niveau du côlon, on peut noter des déviations ou des rétrécissements siégeant au niveau du transverse ou de l'angle gauche, comme dans un cas rapporté par KIEFER. A l'occasion du cas de CAIN et LAYANI, AIMÉ a montré que les tumeurs pancréatiques peuvent créer un spasme du côlon transverse entraînant un mauvais remplissage de celui-ci. Pour AIMÉ, ce fait aurait une assez grande valeur diagnostique.

Toutes ces images radiologiques ont un caractère important, la lésion est limitée et les parois des organes sont souples et dépressibles tout autour (GRAND-MAISON). Dans tous les cas, il faut faire plusieurs examens, en variant les positions du malade.

Signalons encore la conservation de la mobilité gastrique en cas de tumeur pancréatique (EISLER et KREUTZFUCHS).

Cependant, la plupart de ces images peuvent se rencontrer au cours d'autres affections que les tumeurs du pancréas. Elles ne sont pas pathognomoniques. De plus, si la radio permet d'arriver parfois au diagnostic de tumeur du pancréas, elle ne permet absolument pas de préjuger de la nature de cette tumeur.

Il est donc bien aléatoire de poser un diagnostic de kyste malin du pancréas autrement qu'à l'intervention ou à l'autopsie; souvent on ne pourra le faire qu'après examen histologique. En présence d'une tumeur faisant penser à un kyste du pancréas s'accroissant rapidement, douloureuse, avec ascite, cachexie rapide, amaigrissement, on pourra suspecter sa malignité et c'est déjà beaucoup, car on devra alors faire la laparotomie exploratrice, qui s'impose en pareil cas. C'est l'aspect de la paroi interne du kyste, que nous avons décrite à l'anatomie pathologique, qui pourra parfois nous renseigner. Mais elle peut avoir un aspect lisse, absolument comme dans les kystes bénins, et être cependant de nature sarcomateuse comme dans les cas de PROHWEIN, d'EHRlich, de MARTENS, de MONDOR (1931).

De même, il n'est pas toujours possible de faire à l'œil nu le diagnostic entre kyste végétant et épithélioma kystique. Dans certains cas c'est donc seul l'histologiste qui tranchera la question.

TRAITEMENT

Le seul procédé logique et radical est l'extirpation totale. Mais on ne peut guère affirmer la nature maligne du kyste avant l'intervention. DELAGENTIÈRE recommande d'inciser le kyste et d'introduire la main à l'intérieur. Si l'on trouve des végétations, on a affaire à un kyste néoplasique. Mais on peut prendre pour des végétations des nodules fibreux ou des plaques calcaires de la paroi et, d'autre part, certains kystes sarcomateux peuvent être parfaitement lisses intérieurement. Pour cette raison, en présence de toute formation kystique du pancréas possédant un plan de clivage, sans chercher à reconnaître sa nature bénigne ou maligne, il faut s'efforcer de pratiquer l'extirpation.

Mais, si cette opération est parfois possible, elle est toujours effroyablement difficile et périlleuse. Du fait du volume de la tumeur et des adhérences constantes qu'il faut libérer, on est exposé au choc par tiraillement du plexus solaire, à des déchirures de l'estomac, de l'intestin, du côlon, du mésocolon, à la blessure des vaisseaux coliques, à des hémorragies graves par rupture de gros vaisseaux profonds, au contact de la tumeur.

Voici la conduite opératoire proposée par CHEVALIER dans sa thèse en 1923.

L'incision est pratiquée en principe au point culminant de la tumeur, elle sera longitudinale et médiane, s'il s'agit de kyste épigastrique, latérale quand la tumeur occupe l'hypochondre. Seule exception, quand le diagnostic de kyste est insuffisamment étayé : la possibilité d'une lésion rénale commande une voie d'abord mixte; l'on recourt dans ce cas soit à l'incision lombaire de DELBET, soit à l'incision transversale de BAZY.

L'incision de DELBET que GIRAUT utilise systématiquement dans tous les kystes pancréatiques, ne paraît pas donner dans tous les cas un jour suffisant. Il semble préférable de recourir à une incision transversale au point culminant de la tumeur. Les muscles sont incisés couche par couche, en prenant soin de ne pas ouvrir le péritoine.

Cette incision présente le double intérêt de ne sectionner aucun nerf, de permettre la reconstitution d'une paroi solide et d'offrir un jour considérable à la fois sur la loge rénale et sur la cavité abdominale (*Progrès médical*, 7 avril 1923).

La voie transpleurale n'est indiquée que pour les kystes très haut situés.

Voie d'abord : La cavité abdominale ouverte, le kyste peut se présenter dans trois situations différentes : au-dessus de l'estomac, entre estomac et côlon transverse, au-dessous du côlon transverse.

Dans les cas habituels, il apparaît recouvert par le ligament gastro-colique qu'on incise :

Si au contraire il est caché en avant par le duodénum et le côlon transverse, il sera en général facile de les refouler. L'exploration de la cavité abdominale va commander l'extirpation ou la marsupialisation.

Deux cas se présentent :

1°) Le kyste est libre de toute adhérence, ou n'adhère que par des tractus fibreux lâches qui cèdent facilement au doigt, si le kyste est peu volumineux, il est préférable de ne pas le ponctionner. On recherchera le pédicule le rattachant à la paroi abdominale postérieure.

Tantôt, il semble inclus dans la queue du pancréas, qui s'étale comme un revêtement à sa surface : on recherchera le plan de clivage, on découvrira et on écartera les vaisseaux spléniques. On parvient ainsi, dans certains cas, à énucléer la tumeur de sa loge viscérale à laquelle elle est maintenue par quelques veines qu'il reste à lier : c'est l'énucléation typique.

Plus souvent, et surtout si la tumeur est volumineuse, elle apparaît, quand on la libère de toutes adhérences, fixée à la paroi abdominale postérieure par un pédicule qu'un examen attentif montre constitué par la queue du pancréas, avec de gros vaisseaux veineux et artériels. Dans certains cas, la tumeur tient au plan vertébro-costal sur une surface assez étendue, mais que l'on arrive cependant à pédiculiser artificiellement. La section de ce pédicule entre deux ligatures permettra l'extirpation.

En réalité, et surtout si le kyste est volumineux, il sera plus prudent de le ponctionner avant son extirpation.

2°) Mais, bien souvent, le kyste est solidement tenu par ses adhérences aux organes voisins. On le ponctionnera tout d'abord avec un trocart à kystes de l'ovaire, après avoir soigneusement protégé le ventre par des compresses abdominales.

La libération des adhérences doit toujours être tentée. Elle est, il est vrai, souvent laborieuse. Il est bon de se souvenir que ces adhérences sont parcourues en général, par un réseau de néo-vaisseaux souvent volumineux et qui saignent abondamment pendant ce temps opératoire. Ces hémorragies, dont l'hémostase à la pince est absolument impossible sont peut-être l'argument le plus sérieux contre l'extirpation (ZWEIFEL). Cependant, en agissant à la compresse et sans brutalité, on évite en général ce redoutable accident. Le kyste extirpé, on pourra, le cas échéant, assurer l'hémostase par un tamponnement à la MICKULICZ. Enfin, comme chaque fois que le chirurgien laisse derrière lui une surface cruentée, il sera prudent d'assurer un large drainage de sécurité.

La technique suivante est proposée pour l'extirpation avec pancréatectomie partielle par MALLET-GUY.

Le malade est placé en lordose dorso-lombaire, le chirurgien se place à sa droite.

On pratique une incision en équerre : épigastrique,

médiane, verticale, puis coudée transversalement vers le huitième cartilage gauche.

On sectionne ensuite largement le ligament gastro-colique, on relève l'estomac et on abaisse le côlon transverse.

Puis on pratique la libération de la face postérieure et du bord supérieur du pancréas de gauche à droite, en disséquant les vaisseaux spléniques et en liant les branches de ceux-ci destinées au pancréas. Une fois le corps de la glande entièrement libéré, on pratique une section en coin au bistouri électrique du pancréas sur la ligne médiane. La péritonisation est faite à l'aide du grand épiploon qui est entassé et basculé dans l'arrière cavité.

On termine par un drainage par mèches et par drains.

Il faut s'attendre à un écoulement important de liquide pancréatique, que l'atropine modère et qui disparaît d'ailleurs en quelques semaines sans donner lieu à une fistule persistante.

En fait, l'extirpation totale a été rarement tentée sur des kystes malins. Toujours, on a rencontré d'énormes difficultés au cours de l'intervention; au début de celle-ci, on tombe sur un kyste dont la paroi, dans sa partie superficielle tout au moins, semble aisément clivable. Mais, dès qu'on se rapproche de la glande, les adhérences augmentent progressivement. On finit par tomber sur un pédicule épais de plusieurs centimètres et renfermant des vaisseaux. La paroi kystique s'épaissit, se confond souvent avec

la glande dont on ne peut la distinguer, de sorte que, si l'on ne veut réséquer du tissu pancréatique, on est forcé de laisser une partie de la paroi kystique adhérente au pancréas.

BRIGGS, en 1890, pratique l'extirpation totale sur une malade de quarante-trois ans, porteuse d'un kyste hydatique de la queue du pancréas présentant une dégénérescence sarcomateuse. Il ne donne pas de précisions sur les résultats éloignés.

TERRIER, en 1893, opère une femme de cinquante et un ans et extirpe une tumeur épithéliale kystique de la tête du pancréas. La malade meurt de choc sept heures après l'opération.

STARK, en 1900, extirpe un sarcome kystique à une femme de vingt-neuf ans. Il est contraint de réséquer vingt centimètres de côlon et un segment d'estomac « trop adhérent pour être libéré ». La malade meurt le lendemain de collapsus et d'infection.

MARTENS, en 1900, fait l'ablation d'une tumeur kystique de la queue du pancréas, chez une femme de trente-quatre ans. C'est seulement à l'examen histologique que se révèle sa nature sarcomateuse. En cours d'intervention, il ouvre accidentellement l'estomac et doit le suturer. La mort survient par récidive un an seulement après l'intervention.

COSINI, en 1911, publie l'observation d'une femme de quarante-cinq ans qu'il opère pour tumeur kystique du corps du pancréas. Il réussit à libérer et à extirper la tumeur. L'examen histologique montre que la paroi de ce kyste a la structure d'un hyper-

néphrome. CUSINI considère la malade comme guérie.

KÖRTE, en 1914, pratique l'extirpation d'un kyste multilacunaire carcinomateux chez un malade de vingt-cinq ans, en faisant une résection cunéiforme du corps du pancréas. Il considère son malade comme guéri.

MARXER, en 1925, chez un homme âgé de quarante-cinq ans, pratique l'extirpation totale d'un kyste fibreux par places, en dégénérescence sarcomateuse en d'autres points. Il obtient une survie d'un an; survient ensuite une récurrence par métastases péritonéales.

FAHRI et SEDAD, en 1925, enlèvent une tumeur kystique de la queue du pancréas, qu'ils considèrent comme un épithélium malgré son aspect histologique de sarcome à petites cellules rondes. A la fin de 1929 la malade qu'ils revoient est maigre, asthénique, anorexique, sans que les auteurs puissent mettre en évidence une récurrence ou une métastase.

Les résultats les meilleurs sont obtenus dans les kystes du corps (deux guérisons) et de la queue de la glande (une guérison et deux survies d'un an). Sa mortalité est de 28,37 %.

Mais il est des cas où l'extirpation apparaît d'emblée comme irréalisable, soit à cause d'un état déficient, qui nécessite une intervention rapide, avec minimum de choc opératoire, soit encore parce que le kyste est trop vasculaire ou trop adhérent.

La marsupialisation est alors indiquée, comme moyen palliatif.

Dans d'autres cas, on essaie d'extirper le kyste.

Mais on voit croître les difficultés à mesure que l'on s'avance vers la profondeur. Finalement, on y renonce et on marsupialise. Lors de la marsupialisation, il vaut mieux réséquer le segment de poche libre et amarrer le reste à la paroi. On diminuera d'autant le trajet fistuleux.

Donc, après excision des parties bordantes de l'orifice de ponction du kyste, on amarre les lèvres à la fente épiploïque, puis à la peau. On a conseillé de sphinctériser l'orifice en abordant le kyste à travers des fibres musculaires dissociées.

L'ouverture à la paroi abdominale antérieure n'est pas toujours possible, surtout s'il y a eu extirpation partielle. On pourra en pareil cas suturer l'incision antérieure et drainer le kyste par la voie lombaire.

La cavité kystique, dans les jours qui suivent, sera traitée par des antiseptiques faibles : eau iodée, phéniquée, boricquée, eau oxygénée ou encore sérum chaud.

Il peut survenir une macération des bords de la fistule, due à une véritable autodigestion et favorisée par la cholerragie. C'est une complication très ennuyeuse.

Pour tâcher de tarir cette fistule, on peut recourir aux applications de la pâte de Beck associée au régime antidiabétique. Cette opération donne une survie en général assez courte : elle fut de trois mois et demi dans le cas de FROHWEIN. Par contre, dans celui de VILLARD et STÉFANI, où il convient de noter que le malade présentait un état très grave, avec vo-

lumineuse ascite, la mort survint cinq jours après l'opération. EHRLICH en pratiquant un simple drainage, obtient une survie de quatre mois. La survie fut de six mois dans le cas de MONDOR (1939), d'un mois dans les cas de RAZEMON et BIZARD, de CARATTOZZOLO, d'un mois et demi dans les cas d'HARTMANN, de VALLAS. Dans un cas de RICARD, où il pratique une résection partielle de la poche et la marsupialisation du reste, la mort survint seulement au bout de quelques années par généralisation dans l'abdomen. Dans un cas de FRIEDEM WALD et CULLEN (1918) la survie fut de sept ans.

La radiothérapie dans le cas de MARXER et de RABÈRE et BOURBOUX donna des résultats désastreux.

Toutefois, dans le cas rapporté par MONDOR en 1939, la radiothérapie post-opératoire, après marsupialisation, a amené une amélioration avec tarissement de l'écoulement, cependant que la fistule diminuait de calibre sans cependant disparaître. Sept mois après l'opération, la malade était encore en vie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1 (*inédite*).

Epithélioma kystique du pancréas. MONDOR, 1939.

Madame T..., âgée de 67 ans, entre à l'hôpital Bichat, salle Terrier, le 6 mars 1939. Depuis 6 mois, elle a remarqué que son ventre augmentait peu à peu de volume; elle ressentait en même temps dans l'hypogastre une sensation de pesanteur continue exempte d'exacerbations post-prandiales. Un amaigrissement progressif est apparu, sans toutefois qu'une mesure pondérale puisse le chiffrer.

L'état général paraît assez bien conservé; les forces sont intactes, de même que l'appétit. Les fonctions intestinales s'effectuent normalement.

Lorsqu'on découvre la malade, on voit aussitôt de l'ombilic au pubis un soulèvement régulièrement arrondi de la paroi abdominale. La matité, à son niveau, est absolue. L'épigastre et les hypochondres sont plats et sonores. Aucune ascite libre ne peut être mise en évidence.

Le palper précise les caractères de cette masse hypogastrique : du volume d'une tête de fœtus, elle est arrondie, indolore, absolument fixe dans toutes les positions. Sa consistance est résistante, sa surface irrégulière, parsemée de quelques bosselures un peu plus fermes. Sa limite supérieure se perd peu à peu immédiatement au-dessous de l'ombilic. En bas, on sépare assez nettement la tumeur de l'os iliaque. Il est impossible, au toucher vaginal, d'atteindre son pôle inférieur.

En résumé, il s'agit d'une volumineuse masse sous-ombilicale fixe et mate, dont l'origine et la nature sont loin d'être claires. Est-ce un kyste ovarien à développement abdominal ?

S'agit-il d'une tumeur du mésentère ou d'un kyste pancréatique ?

L'interrogatoire, repris minutieusement, n'apportera aucun renseignement décisif. Le début n'a pas été marqué ni par un traumatisme, ni par une crise douloureuse abdominale. Des antécédents biliaires sont cependant relevés : en 1936, la malade a subi, dans le service, une cholécotomie pour lithiasé de la voie principale compliquée de pancréatite chronique. Une autre cicatrice sous-ombilicale répond, selon les dires de la malade, à une opération faite d'urgence en 1908 à la suite d'une fausse-couche. Les règles ont été dès lors supprimées. Il semble bien s'être agi d'une hystérectomie totale, car on ne sent pas le col au fond du vagin. Encore que ce renseignement diminue les chances d'une origine ovarienne, il ne peut toutefois exclure complètement le développement kystique d'une glande laissée en place.

Un lavement baryté situe le colon pelvien au-dessous de la nasse et tend à faire admettre définitivement une origine abdominale. L'opacité aux rayons X est en outre complète. Il existe, de plus, un aspect de compression extrinsèque de l'antra pylorique avec refoulement vers le haut du segment horizontal de l'estomac.

Dans tous les cas, et malgré l'absence d'ascite, la dégénérescence paraît probable, du fait de l'amaigrissement et des irrégularités de la surface.

Intervention 10 mars 1939 (M. MONDOR).

Laparatomie médiane sous et un peu sus-ombilicale.

La masse adhère à l'épiploon, l'infiltré et surtout adhère à la grande courbure de l'estomac sur laquelle elle paraît se continuer par une tumeur dure et irrégulière. Son contenu est nettement liquidien. Sa fixité postérieure ne semble pas autoriser les tentatives d'excision.

Devant le kyste développé dans le ligament gastrocolique, on pense à un faux kyste du pancréas.

Incision et ponction : sang noirâtre, abondant. Débris d'allure sphacélique. Marsupialisation de la poche.

Le liquide prélevé contient de très nombreuses hématies et des éléments très altérés. Il est amicrobien à l'examen

direct comme à la culture. L'examen chimique permet de caractériser les deux pouvoirs protéolytiques et amytolytiques, susceptibles de caractériser la présence de ferments pancréatiques.

Le dosage du pouvoir lipasique par la technique de BONDI a donné un résultat très faible, de 3 unités. Par ailleurs, la glycémie est à 0,95 le 15 mars.

C'est l'examen histologique qui devait fournir la preuve de la malignité de cette formation kystique juxta-pancréatique (Mlle P. GAUTHIER-VILLARS) :

Paroi kystique tapissée par un épithélioma de type excréteur qui porte des végétations nombreuses. La nécrose est très marquée.

On ne voit pas d'acini pancréatiques, la tumeur étant de type canaliculaire aussi bien intra qu'extra-glandulaire.

Conclusion : Epithélioma kystique végétant du pancréas.

Dans les jours qui suivirent l'intervention, un liquide fluide, jaune rougeâtre, très abondant, contenant des débris nécrotiques s'écoula par l'orifice de marsupialisation. La peau ne présentait aucune trace d'irritation. Peu à peu l'écoulement diminua. Quelques végétations apparurent à l'orifice.

L'injection de lipiodol par le drain confirme la persistance d'une poche dont on apprécie mal le volume.

La gastroscopie (DEBRAY) montre quelques signes de gastrite atrophique avec aplatissement des plis et visibilité des vaisseaux. Il existe un refoulement de la grande courbure et de la partie basse de la face postérieure sans envahissement de la paroi.

La radiothérapie est alors mise en œuvre. Sous son influence on assiste à un tarissement progressif de l'écoulement, cependant que la fistule diminue de calibre sans toutefois disparaître complètement.

Sept mois après l'intervention, la malade est revue en bon état général. Il persiste encore une fistulette abdominale.

OBSERVATION N° 2.

Sarcome kystique du pancréas. MONDOR 1931.

Le 29 octobre 1931, un malade de 51 ans, qui est adressé à M. MONDOR par M. F. RAMOND, se présente avec un énorme ventre et un faciès de cancéreux très anémié.

Mais l'examen du ventre fait espérer une tumeur bénigne.

La déformation est celle que provoquerait un énorme kyste hydatique du foie à développement antéro-inférieur, ou mieux un énorme kyste du pancréas. La saillie est surtout épigastrique, périombilicale, mais étendue à tout le ventre. Les fosses iliaques seules sont libres : la convexité en bas est facile à isoler du bassin. Il n'y a ni circulation collatérale, ni œdème de la paroi. Partout, c'est une résistance très tendue. La découverte du flot est facile. La matité ne peut être séparée de celle du foie; en bas il y a une bande de sonorité sus-pubienne et une matité iliaque bilatérale même où la convexité de la tumeur n'atteint pas.

La consistance est uniformément régulière, sans bosselure, sans segment induré. C'est un très gros kyste né certainement dans l'étage supérieur du ventre.

Il n'y a dans le passé du malade, que des troubles digestifs datant de deux ans mais fort accusés depuis six mois; anorexie, dégoût des viandes, de la graisse, vomissements capricieux, douleurs par crises très sévères, après les repas, dans la nuit, et à l'occasion de la marche. A ces troubles mis longtemps au compte « du foie », de « l'estomac », du « ballonnement intestinal », se sont ajoutés des troubles de compression : dyspnée, essoufflement, marche difficile, œdème des jambes et des troubles généraux : amaigrissement de 21 kilos en six mois, vertiges, asthénie, pâleur de cire. Jamais d'ictère, jamais de selles décolorées ou de selles huileuses. Le malade sait que depuis dix-huit mois environ on lui connaît une légère glycosurie (2 gr.).

M. MONDOR pense dès ce moment à un kyste du pancréas et il demande un examen de sang et une radiographie.

Examen du sang : hématies 3.900.000; leucocytes : 8.000; réaction de Weinberg négative.

Radiographie (M. GIBERT), elle paraît aussitôt démonstrative, il existe par refoulement médiogastrique un étirement considérable de l'antra pylorique.

Le diagnostic de kyste du pancréas paraît assuré.

M. MONDOR opère le malade le 7 novembre 1931.

Dès l'ouverture du ventre, il trouve un kyste géant, dont la paroi externe est parfaitement lisse, nacrée, partout intacte. La main en fait le tour comme du kyste de l'ovaire le moins suspect. Pour mieux voir la connexion originelle de ce kyste, M. MONDOR en vide le contenu : 8 à 10 litres de liquide d'abord jaunâtre, puis légèrement hématique. Lorsqu'il est complètement vide et soulevé, une ascite sanguinolente s'écoule, de 500 grammes environ.

Le kyste est développé sur la face inférieure du pancréas à hauteur de la tête et du col : il y adhère par une base large sessile, d'apparence inclivable. De même, il a contracté une adhérence serrée avec la petite courbure de l'estomac. C'est bien un kyste du pancréas.

Il paraît plus sage, chez cet homme, si pâle, si amaigri, si visiblement cachectisé, de faire la marsupialisation.

M. MONDOR agrandit l'ouverture du kyste et il prélève un fragment de la paroi. L'examen de la cavité n'apprend rien. Il cherche s'il existe, comme c'est fréquent dans les pseudokystes, des copeaux mortifiés de pancréas et il n'en voit pas. En deux ou trois points, la paroi interne au lieu d'être lisse, rosée, comme presque partout, est irrégulière, mamelonnée. Un deuxième prélèvement est fait sur un morceau de la paroi, puis au niveau d'un des segments indurés et tuméfiés. La marsupialisation est facilement réalisée.

M. MONDOR se réjouit d'avoir vérifié le diagnostic proposé à la famille; le traitement paraît avoir plus de 50 chances sur 100 de réussir.

De fait, les premiers jours semblent apporter au malade une très heureuse résurrection, il est décomprimé, il croit sentir revenir l'appétit, son moral est réparé. Mais le résultat de l'examen histologique est navrant : c'est d'un sar-

come fuso-cellulaire qu'il s'agit. Les suites pendant deux, trois mois furent bonnes, mais le quatrième mois la cachexie reparut. Le malade succomba en avril 1932.

OBSERVATION N° 3

PEARCE GOULD, 1887. Rapportée par NIMIER, 1893.

Femme de 34 ans. On constate une tuméfaction du côté droit de l'abdomen, tuméfaction qui augmente lentement, s'accompagnant en août 1886, d'ictère avec douleur peu intense dans l'hypochondre gauche. En janvier 1887, la tuméfaction s'accroît rapidement et, au mois de juin, elle occupe la région épigastrique, ronde, lisse, tendue, fluctuante, mate, un peu mobile transversalement, suivant dans une certaine mesure les mouvements de la respiration; elle ne peut être refoulée dans la région lombaire. Le côlon transverse est senti au-dessous de son bord inférieur. Le foie est normal et l'ictère a disparu; l'appétit est bon, les garde-robes régulières; l'urine acide, de densité 1015, ne renferme ni albumine, ni pigments biliaires.

16 juin 1887. — On pratique la laparotomie : la vésicule est très distendue, sans qu'il existe de calculs dans les voies biliaires; En avant de la tumeur passe la première portion du duodénum; une ponction vide le kyste dont la paroi s'affaisse si bien que, ne pouvant la saisir pour la fixer à la paroi, le chirurgien suture la plaie péritonéale postérieure et ferme l'abdomen. La ponction a fourni 22 onces de liquide sirupeux alcalin, donnant avec la liqueur de Fehling la réaction du glucose.

23 juin 1887. — Sans réaction aucune, le kyste s'est reformé; il existe de l'ictère.

30 juin 1887. — La plaie est rouverte; le kyste ponctionné, fournit trente onces de liquide gélatineux, rougeâtre; l'ouverture de sa paroi est fixée à l'incision abdominale et sa cavité drainée. L'ictère disparaît et le 28 juillet, l'opérée quitte l'hôpital conservant une fistule.

En 1889, cette femme mène à terme une grossesse.

En septembre 1890, sa fistule pancréatique laisse suinter une petite quantité de liquide glaireux; et, au pourtour de son orifice, les tissus sont infiltrés de productions très dures légèrement nodulaires, verruqueuses, qui paraissent se prolonger vers le rachis. Les ganglions de l'aîne et de l'aiselle du côté droit sont tuméfiés; il s'agit d'une néoplasie de nature maligne.

Le 9 juin 1891. — La malade, encore en vie, ne pouvait désormais aller longtemps.

OBSERVATION N° 4.

HARTMANN, in thèse BASSET, 1890.

Une femme de 53 ans entre à l'hôpital Bichat.

Dans les antécédents, on relève une fièvre typhoïde à l'âge de 9 ans.

La malade présentait depuis longtemps des digestions difficiles. L'affection remonte à 3 mois; elle se traduit par une anorexie progressive, de l'amaigrissement, un affaiblissement rapide, des douleurs coeliaques, qui coïncident avec l'apparition et l'accroissement rapide d'une tumeur abdominale.

Comme troubles fonctionnels, on note des douleurs spontanées, vagues, sans caractères précis, siégeant soit à l'épigastre, soit à gauche de l'épigastre. On note en outre une diminution progressive de l'appétit avec digestions difficiles, surtout pour les aliments gras, et nausées matinales fréquentes sans vomissements. Les selles étaient normalement colorées.

L'état général se trouvait très altéré, la malade était amaigrie, ses chairs étaient flasques; son teint, mat et jaunâtre. Pourtant la malade ne présentait pas de subictère des conjonctives et ses urines étaient normales.

A l'examen, on notait une tuméfaction arrondie siégeant à gauche de l'ombilic.

La palpation précisait les caractères de cette tumeur, elle siégeait dans la région ombilicale, dont elle occupait toute la hauteur, débordant à droite de l'ombilic. Son volume dépassait celui des deux poings réunis. Elle mesurait 9 centimètres sur 8 centimètres, elle était de forme arrondie, régulière, de consistance ferme avec une certaine résistance. Immobile verticalement, on pouvait la déplacer transversalement et d'arrière en avant; elle présentait en outre un ballotement à type rénal. Il semblait que cette tumeur était reliée par un pédicule à la face inférieure du foie.

A la percussion, la sonorité était diminuée, mais nulle part on ne trouvait de matité franche. En haut, cette zone submate était séparée du foie par une zone plus sonore, dont la tonalité rappelait celle de l'estomac.

Le foie avait augmenté de volume, mesurant 11 centimètres, empiétant sur l'épigastre. L'estomac dilaté remplissait l'hypochondre gauche. On ne percevait pas de matité splénique. Le petit bassin était libre.

Intervention le 3 octobre 1890 : Laparatomie médiane de par et d'autre de l'ombilic. La partie inférieure de l'estomac et le grand épiploon apparaissent soulevés par une tumeur sous-jacente. On atteint celle-ci en incisant le ligament gastro-colique entre deux pinces courbes. On tombe sur une tumeur arrondie, tendue, résistante. On ponctionne au Potain et l'on retire 250 grammes de liquide brun chocolat, opaque. On obstrue l'orifice avec une pince américaine.

Mais, la décortication paraissant difficile, le kyste est franchement incisé. Le doigt qui explore la face interne, lisse et régulière, va jusqu'à la colonne vertébrale et s'enfonce sur sa partie latérale gauche.

L'extirpation est jugée impossible. On marsupialise difficilement par suite de l'épaisseur et de la friabilité de la paroi kystique. On fixe aux bords de la plaie abdominale les bords de l'incision épiploïque. On suture la peau au-dessus et au-dessous de l'ombilic, on met un gros drain dans la poche.

Examen du liquide : Liquide brun chocolat, opaque, non

visqueux sans dépôt. Morissé peu teintée, grisâtre. Densité : 1016. Des albumines se coagulent par la chaleur.

Ce liquide contient 4,90 % de matières fixes dont 4,05 d'albumines.

Suites opératoires : Normales, soulagement à partir du troisième jour, retour de l'appétit, la malade reste hospitalisée à cause de sa fistule.

Mais le 18 novembre, les digestions deviennent difficiles; le 29 novembre apparaissent des vomissements fréquents, abondants et incoercibles, puis la mort survient sans réaction abdominale.

Autopsie : La fistule passe entre le côlon transverse et l'estomac; elle conduit dans une cavité kystique rétractée. Mais à côté de cette cavité, on trouve une série d'autres poches de volume variable, isolées les unes des autres, contenant un liquide visqueux et grisâtre analogue comme aspect à celui des kystes multiloculaires de l'ovaire. Ces kystes sont indépendants les uns des autres et aussi du canal de Wirsung, qui est intact.

Il n'y a pas trace de péritonite. Par contre, on trouve des noyaux cancéreux métastatiques au foie : L'estomac est dilaté.

Examen histologique du kyste : Epithélioma kystique avec néoformation de culs de sacs glandulaires, présentant des dilatations kystiques à tous les degrés.

OBSERVATION N° 5

BRIGGS, 1890, relatée par MONDOR, GAUTHIER-VILLARS et SICARD.

Femme de 43 ans. Crises douloureuses gastriques, l'une avec hématomèse suivie de melæna. Amaigrissement marqué. Six mois plus tard, grosse augmentation de volume du ventre. Diagnostic posé : ascite; la ponction ramène en fait un liquide abondant de « petits corpuscules d'aspect hydatique ». On peut ensuite palper une tumeur épigastrique dure, peu mobile. L'importance des signes généraux fit penser à l'origine pancréatique des lésions.

Intervention : Résection de la queue du pancréas portant la tumeur. C'est un kyste hydatique avec dégénérescence sarcomateuse de type fuso-cellulaire. La malade revue en bonne santé est perdue de vue.

OBSERVATION N° 6.

BOYD, 1891 in MONDOR, GAUTHIER-VILLARS et SICARD.

Homme 47 ans. Douleurs hypochondre gauche. Apparition d'une tumeur. Vomissements. Amaigrissement.

Intervention : Tumeur pancréatique inopérable. Mort peu de temps après.

A l'autopsie : tumeur de 20 cm. de diamètre, creusée d'une cavité qui répond en partie à un kyste vrai, en partie à un ramollissement nécrotique. Pas de métastases.

A l'examen histologique : sarcome fuso-cellulaire.

OBSERVATION N° 7.

TERRIER et NIMIER, 1892.

Femme de 51 ans jardinière, entre à l'hôpital Bichat dans le service du Professeur TERRIER, le 26 novembre 1892.

A noter dans les antécédents héréditaires : mère bien portante, père atteint d'épithélioma de la langue, mort à 69 ans; frère mort à 51 ans d'une affection hépatique après un an de maladie. Comme antécédents personnels : très bonne santé habituelle, aucune maladie antérieure, règles à 15 ans, grossesse normale unique à 42 ans. Ménopause à 50 ans, après quelques irrégularités dans les époques jusque-là à peu près normales.

Depuis 5 ans environ, cette femme a remarqué que son ventre se développait lentement, cela sans autre sensation que quelques tiraillements qui ne l'ont jamais obligé à s'arrêter. La tuméfaction abdominale a débuté par le côté gau-

che, et semble avoir progressé de bas en haut; elle s'est accentuée surtout depuis un an, c'est-à-dire après l'établissement de la ménopause.

En même temps que son ventre grossissait, la malade dans ses deux dernières années a progressivement maigri et perdu ses forces. Son appétit est devenu capricieux et ses digestions pénibles. Aucun incident toutefois ne l'a décidé à entrer à l'hôpital (26 novembre 1892).

On constate sur les téguments de l'abdomen que le réseau veineux sous-cutané est sensiblement plus développé qu'à l'état normal. La cicatrice ombilicale n'est pas déplissée. Le ventre n'est pas tout à fait symétrique, il pointe en avant et est plus saillant du côté gauche; les flancs sont un peu évasés; il n'en est pas de même de la base du thorax.

A la palpation on sent dans la région ombilicale une tumeur qui n'est pas exactement médiane, mais empiète un peu sur le côté gauche. Irrégulière, elle présente au moins trois lobes, un premier qui se perd dans la profondeur de l'abdomen et deux autres supérieurs, droit et gauche, entre lesquels le plan des muscles grand droit antérieur, décrit une sorte de gouttière peu accentuée. A droite, la tumeur est régulièrement arrondie sur la paroi postérieure de la cavité abdominale. A gauche, arrondie supérieurement elle présente en bas des irrégularités et une dépression très nette qui permet à la main de la saisir. A ce niveau, sa consistance est plus dure que dans le reste de son étendue; à droite même, la tumeur donne la sensation de fluctuation. Elle est pour ainsi dire immobile de haut en bas et ne se déplace que très peu dans le sens transversal; ses lobes supérieurs semblent presque aussi fixes que le segment inférieur. Mate dans toute son étendue, la tumeur est entourée d'une zone de sonorité qui occupe les flancs, l'épigastre et l'hypogastre.

L'examen des organes du petit bassin fait reconnaître leur intégrité et leur indépendance de la tumeur abdominale.

L'urine ne renferme ni sucre, ni albumine; elle fournit 26,50 gr. d'urée par 24 heures; sa densité est de 1024.

Opération 3 décembre 1892. — Une incision sur la ligne

médiane ouvre la paroi abdominale au niveau de la tumeur qui est recouverte par l'épiploon. Celui-ci, incisé et refoulé, laisse voir une tumeur violacée, à reflets brillants, donnant au doigt la sensation de fluctuation. Une ponction exploratrice étant restée négative, l'incision de la laparotomie est agrandie, et la tumeur, attirée hors de l'abdomen, montre trois lobes, sans nulle connexion avec les organes du petit bassin. Il semble qu'on soit en présence d'une tumeur du mésentère, tumeur extrêmement variqueuse, notamment dans sa partie droite, à la surface de laquelle on voit courir d'énormes veines. Après décortication du revêtement péritonéal, les broches sont passées dans le néoplasme, et un lien de caoutchouc y forme un pédicule que l'on sectionne au couteau et que l'on cautérise au thermo-cautère. L'hémorragie est assez abondante et il est nécessaire de lier de nombreuses veines de gros calibre; la masse enlevée pèse 2500 gr.; on reconnaît du tissu pancréatique sur la coupe du pédicule. Celui-ci est maintenu au dehors. Une suture à deux étages (péritoine et aponévrose) ferme la paroi. Après l'opération, la malade se réveille assez bien, mais reste dans un certain état de stupeur, les traits un peu tirés, et la face très pâle. Le soir, vers 5 heures, le pouls est à peine perceptible (134), la respiration rapide (34), la température au-dessous de la normale (36,2). L'opérée conserve sa connaissance et meurt de choc opératoire à 7 heures du soir.

Autopsie. — La plèvre et les poumons sont sains, sauf quelques adhérences anciennes au sommet du poumon gauche. Le cœur est normal, sans lésions valvulaire, sans athérôme.

Dans l'abdomen, on trouve dans le petit bassin 250 gr. de sang, mais nulle part on ne trouve trace d'inflammation. La rate hypertrophiée pèse 370 gr.; elle est ferme, résiste à la pénétration du doigt et présente quelques plaques de périsplénite ancienne. Le rein droit a son volume normal; sa capsule épaissie se détache en entraînant le parenchyme. La substance corticale diminuée d'épaisseur renferme un petit kyste urinaire gros comme une noisette. Le doigt passé sur la surface de section éprouve une sensation de résistance ligneuse. En un mot, signes macroscopiques de néphrite in-

terstitielle que l'on retrouve (sauf le kyste), plus accentuée dans le rein gauche.

Le foie a son volume normal et ne paraît pas altéré. A la coupe, on voit sourdre de la bile des canaux biliaires. Le canal cholédoque est perméable jusque dans l'intestin et sans connexion avec la tumeur. La vésicule biliaire paraît normale d'aspect et de volume; il s'y trouve deux calculs gros comme des pois.

Dans l'épaisseur du mésentère on trouve quelques petits ganglions durs mais non hypertrophiés, et un peu d'infiltration sanguine. Le pancréas est représenté par une lame assez mince de tissu glandulaire dans l'anse du duodenum, lequel circonscrit le pédicule de la tumeur constituée par des travées fibreuses et des vaisseaux. La tumeur enlevée, atteint le volume d'une forte tête d'adulte : c'est une masse arrondie où l'on reconnaît un lobe postérieur volumineux auquel est annexé en avant et un peu à droite un lobule du volume du poing, circonscrit par un sillon large, peu profond, où courent des veines volumineuses. A la coupe, on trouve une enveloppe fibreuse, résistante, d'où part la cloison qui complète l'isolement du lobule. De l'intérieur de ce dernier s'est écoulé un liquide comparable à la sérosité d'un caillot; ses parois sont tapissées d'une épaisse couche analogue à de la fibrine coagulée. Cette substance remplit l'autre lobe; elle est comparable à un mastic dense, de couleur brique; elle se laisse dissocier par places en couches concentriques.

L'examen histologique de la tumeur conservée a été pratiquée par M. LIEFFRING, et résumée comme suit :

Tumeur épithéliomateuse kystique du pancréas. — L'examen histologique a porté sur des parties prises en différents points de la tumeur. Durcissement à l'alcool, coloration au picrocarmin et à l'hématoxyline.

Faible grossissement. — Sur des coupes faites dans un échantillon pris à la périphérie de la tumeur, on distingue une capsule d'enveloppe conjonctive, très vasculaire et très épaisse, présentant à sa face interne, une série d'éléments difficilement appréciables à ce grossissement et correspon-

dant aux caillots vasculaires contenus dans la tumeur. De ci, de là, on distingue une disposition alvéolaire plus ou moins accentuée.

Fort grossissement. — La capsule et les travées secondaires sont essentiellement constituées d'éléments conjonctifs très vascularisés. Les alvéoles, nettement circonscrites, contiennent à leur centre des globules sanguins, et à la périphérie des éléments cellulaires arrondis de dimensions assez grandes. Ces cellules d'aspect épithélial sont assez bien conservées près de la face interne des travées conjonctives et sont en voie de dégénérescence d'autant plus prononcée qu'elles en sont plus éloignées. Dans le centre des alvéoles, elles se mêlent aux éléments sanguins qui s'y trouvent seuls.

En aucun point des parties examinées, on a trouvé des éléments rappelant la texture normale de la glande.

OBSERVATION N° 8.

SCHOELER, 1894, in MONDOR, GAUTHIER-VILLARS ET SICARD.

(La même observation fait l'objet de la thèse de BANDELIER, 1896).

Homme 38 ans. Vomissements depuis un an, survenant par crise, accompagnés de vives douleurs épigastriques et dorsales. Constipation, amaigrissement. Abdomen tendu, douloureux. Diagnostic posé : gastrite chronique. Un mois plus tard, apparition d'une tumeur dans l'hypochondre gauche. La ponction ramène du liquide hématique. On pense à un sarcome de l'estomac ou du lobe gauche du foie. Mort quatorze mois après le début des accidents.

Autopsie faite par CRAWITZ : énorme tumeur kystique occupant la place du pancréas dont il ne reste qu'un nodule gros comme une noisette. La face interne de la paroi kystique est bosselée, nodulaire. Métastases vertébrales et pleurales.

A l'examen histologique : sarcome fuso-cellulaire.

L'auteur pense que l'artère pancréatique érodée par la tumeur avait fourni le contenu du kyste.

OBSERVATION N° 9.

FROHWEIN, 1897, in MONDOR, GAUTHIER-VILLARS ET SICARD.

Homme 65 ans. Douleurs, diarrhée, anorexie, tumeur volumineuse. L'insufflation gastro-colique montre que la tumeur est séparée du tube digestif. Diagnostic posé : kyste du pancréas.

Intervention : Kyste volumineux que l'on suture à la paroi. Le lendemain, incision et drainage de la poche dont la paroi interne est bosselée. La sécrétion augmente rapidement. Mort dans la cachexie trois mois et demi plus tard.

Autopsie : Tumeur kystique seulement en partie pesant 3 kilogrammes, nodules péritonéaux secondaires.

Examen histologique : sarcome fuso-cellulaire.

L'auteur admet qu'il s'agissait à l'origine d'un kyste, avec dégénérescence secondaire de sa paroi.

OBSERVATION N° 10.

CADE et JOURDANET (Province médicale, 1898), in Thèse
JAMIN, Lyon 1923.

La malade, âgée de 68 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, Service du Docteur VALLAS, Salle Saint-Paul, le 13 novembre 1897.

Pas d'antécédents.

Trois enfants en bonne santé.

Depuis longtemps, la malade avait remarqué une tumeur hypogastrique, indolore; depuis trois mois, cette tumeur était devenue douloureuse.

L'interrogatoire ne permet pas de trouver l'étiologie.

A l'examen, tumeur de la grosseur d'une orange, siégeant au-dessus de l'ombilic, nettement à gauche de la ligne médiane. Elle n'est pas le siège de battements. Elle est douloureuse, à la pression et spontanément, et entrave légèrement les mouvements du tronc. Pas de fluctuation. La percussion

montre la matité. Pendant la contraction des plans musculaires, la tumeur est immobilisée.

Etat général très atteint. La malade dit avoir beaucoup maigri et avoir perdu la moitié de son poids. Anorexie complète. Urines : Albumine, mais pas de sucre.

On pouvait penser à une tumeur maligne, mais le fait de son immobilisation par les muscles abdominaux portait à penser qu'elle siégeait dans la paroi.

L'intervention est décidée.

18 novembre 1897 (Docteur VALLAS). — Incision abdominale médiane, sus-ombilicale. La tumeur siège dans la cavité péritonéale, mais a contracté des adhérences avec le péritoine pariétal; elle fait saillie au-dessus de la petite courbure de l'estomac. Incisée, elle donne issue à environ 300 gr. de liquide noirâtre, filant. Les parois de cette poche sont épaisses et le doigt introduit dans cette cavité, descend profondément derrière l'estomac, où il vient buter contre une masse dure et noueuse, qui paraît être le pancréas dégénéré.

Adhérences nombreuses et solides, avec tous les organes voisins. On se contente de drainer légèrement la poche.

Les jours suivants, la malade présente quelques vomissements alimentaires, bilieux, de violentes coliques, de la constipation, de l'insomnie. Température 39°.

Vers le 22 novembre, la température baisse, les vomissements diminuent de fréquence, le sommeil reparait. A aucun moment on ne remarque de teinte ictérique, soit des muqueuses, soit des téguments.

L'examen histologique d'un fragment de la poche montre qu'il s'agit d'un carcinome.

Urines : volume : 700 cc. pour 24 heures;

couleur : jaune rouge;

aspect : louche;

densité 1023;

réaction acide;

urée : 23,472 gr. par litre;

phosphate : 2,10 gr.;

chlorures : 2,79 gr.;

sucré : néant;
albumine : 0,60 gr.

Donc, diminution nette du taux d'élimination de l'urée et des matières solides en rapport avec la cachexie cancéreuse.

Vers les premiers jours de décembre, la faiblesse et la cachexie font des progrès constants. Le 16, les vomissements sont incessants, l'alimentation est à peu près nulle.

Température fébrile.

Pouls : 120 à 130.

L'état grave persiste.

La malade meurt le 29 décembre.

Autopsie : Elle n'a pu être pratiquée qu'incomplètement. L'incision opératoire agrandie, on a pu extraire la poche et la tumeur à laquelle elle adhère.

Cette tumeur volumineuse, dure, noueuse, occupe tout le pancréas. Une partie du kyste s'insère par une large base au niveau du corps de l'organe. Adhérences très solides avec les organes voisins (estomac, foie, duodénum). La tumeur, incisée est dure et ne présente pas dans son intérieur d'autres cavités kystiques. L'examen histologique de la tumeur et des fragments de la poche montrent qu'ils présentent la même structure. Au sein d'un stroma très dense, on rencontre de rares alvéoles carcinomateuses composées d'éléments polymorphes, à limites mal distinctes et dont certains sont en voie de dégénérescence. Au sein de ces îlots épithéliaux, on remarque des trous de nombre et de forme variables. La plupart arrondis, entourés de cellules épithéliales et rappelant, par leur situation et leur forme, des lumières glandulaires. Beaucoup de ces trous contiennent des détritres cellulaires et une substance amorphe. Dans le stroma de la tumeur, on trouve de nombreux vaisseaux dont beaucoup sont fortement dilatés. Il existe même, en plusieurs points, des hémorragies interstitielles. La poche du kyste, ne nous offre aucun revêtement épithélial et cette cavité paraît due à l'accumulation de liquides et en particulier de sang au sein même du stroma du néoplasme.

Donc carcinome, qui, au cours de son évolution, a vu

se développer dans son intérieur une volumineuse cavité kystique, qui, par les rapports spéciaux et un peu anormaux qu'elle a contracté avec la paroi abdominale antérieure, a entraîné de sérieuses difficultés de diagnostic.

OBSERVATION N° 11.

STARK, 1900, in MONDOR, GAUTHIER-VILLARS et SICARD.

Femme 29 ans. Tumeur sous-ombilicale indolente datant de cinq ans. Syndrome péritonéal aigu, fébrile. A l'examen, tumeur énorme kystique, allant de l'ombilic à la symphyse. On intervient avec le diagnostic de kyste tordu de l'ovaire. La tumeur adhère à l'estomac et au côlon qui sont réséqués à ce niveau. Extirpation. Mort le lendemain (collapsus, infection).

Tumeur semi-kystique ayant ulcéré la paroi gastrique, sans l'envahir, née aux dépens du bord inférieur de la tête et du corps du pancréas.

Examen histologique : sarcome fuso-cellulaire.

La zone kystique a une paroi fibreuse nette : le tissu pancréatique voisin est intact.

OBSERVATION N° 12.

LEJONNE et MILANOFF, 1900.

Femme de 77 ans, sans antécédents pathologiques. La malade souffrait depuis 6 mois de douleurs vagues dans l'abdomen, accompagnés d'un amaigrissement inexpliqué datant de 10 mois; l'appétit pourtant était bon. Depuis 3 à 4 mois, la malade a eu des crises gastriques caractérisées par des vomissements survenant quelques heures après le repas du soir. D'abord alimentaires, puis bilieux, les vomissements étaient très abondants et durait une nuit en général. En même temps, des douleurs abdominales très intenses existaient au niveau de l'hypochondre gauche, douleurs avec de

nombreuses irradiations dans l'abdomen et surtout dans la fosse iliaque gauche.

A son entrée, la malade accuse une douleur sourde dans la région splénique; elle se plaint en plus de la perte rapide des forces et d'une constipation opiniâtre. Sous l'influence du régime alimentaire, les digestions se faisaient assez bien; pas de vomissements ni de crises douloureuses.

L'examen de l'hypochondre gauche fait à plusieurs reprises donne une défense musculaire assez intense et profondément on sent une tumeur de la grosseur d'une petite pomme, immobile, légèrement douloureuse, qu'on localise au niveau de la grande courbure de l'estomac. Une pression forte et soutenue détermine des douleurs intenses dans la région lombaire gauche. Souvent la malade accusait une douleur spontanée sur la partie inférieure et latérale gauche du thorax.

En deux mois, la malade a eu trois crises gastriques avec vomissements très abondants durant de 24 à 36 heures. Jamais d'hématémèse ni d'autres hémorragies. Pas d'adénopathie appréciable. Appétit conservé. Urine claire, pâle, abondante (1,5 à 2 litres); ni albumine, ni sucre. Chaque crise douloureuse était suivie d'une abondante émission d'urine.

Rien à signaler sur les autres appareils.

On pose le diagnostic de cancer de l'estomac. La lithiase rénale à laquelle on avait pensé, fut éliminée à cause de l'absence de modifications qualitatives des urines. On élimina de même les crises gastriques du tabès car la malade n'était pas tabétique. La mort est survenue dans la cachexie progressive.

Autopsie. — *Abdomen* : Pas d'ascite. Le côlon transverse est refoulé en bas par une tumeur qui fait saillie entre lui et la grande courbure de l'estomac. Cette tumeur venant de l'arrière cavité des épiploons, après avoir perforé l'épiploon gastro-colique, se trouve en grande partie dans la grande cavité péritonéale. Après l'ablation des organes on constate :

A 2 cm. de l'extrémité gauche du pancréas et sur son bord inférieur, s'est développé une tumeur qui est un kyste, gros comme une mandarine. Ce kyste contient du liquide trans-

parent, un peu filant de réaction alcaline. Les parois bien nettes, épaisses de 1 à 2 millimètres, adhèrent aux organes voisins.

Trois autres petits kystes de même aspect, se trouvent dans la partie moyenne du pancréas. Ces derniers, gros comme des noisettes, sont, comme le gros kyste, indépendants les uns des autres et ne semblent pas communiquer avec le canal de Wirsung. Le reste de la queue du pancréas est occupée par une tumeur grosse comme un œuf de poule, mal circonscrite, ferme et blanc grisâtre à la coupe. Elle ne donne pas de suc à la pression. Le corps et la tête du pancréas sont infiltrés par du tissu graisseux abondant. Le canal de Wirsung est perméable jusqu'à la tumeur où ses parois sont aplaties.

L'estomac est bilobé et présente une énorme dilatation, il renferme un peu de matières glaireuses.

La région pylorique, libre d'adhérences est épaissie, se présente comme un cylindre long de 2 cm. qui s'arrête brusquement du côté du duodénum et insensiblement du côté de l'estomac. Les parois épaisses de 8 à 10 millimètres, forment un canal qui laisse passer difficilement une sonde cannelée. La muqueuse, un peu tomenteuse, ne présente pas de traces d'ulcération ni de tumeur.

Autres organes : Pas de noyaux néoplasiques.

Cœur : flasque dilaté.

Poumon : emphysémateux.

Reins : petits, granuleux, plusieurs petits kystes.

Examen histologique. — Pancréas :

La paroi du kyste est formée par du tissu conjonctif, fin, dense, ne contenant ni vaisseaux, ni fibres musculaires lisses; par places, on trouve des amas de cellules épithéliales, cylindriques, infiltrées dans le tissu conjonctif et sans aucune orientation. La face interne de la paroi est tapissée par des cellules épithéliales cylindriques disposées sur une seule rangée, desquamées pour la plupart; on ne trouve que quelques rares cellules qui tiennent encore à la paroi, et celle-ci au niveau de leur implantation présente une grande condensation du tissu conjonctif. La tumeur, qui occupe la queue

du pancréas, est formée par le même tissu conjonctif, mais peu dense. Presque pas de tissu ganglionnaire normal; à sa place on trouve un grand nombre de petites cavités vides et tapissées par des cellules épithéliales cylindriques. Allant vers la droite, on trouve ces cavités très élargies (comme des pois ou des noisettes), mais avec la même structure. Le corps et la tête du pancréas ont conservé la structure normale; les lobules glandulaires sont infiltrés par du tissu graisseux abondant; les canaux excréteurs sont libres, non oblitérés. En résumé, on peut dire que la queue du pancréas est le siège d'un épithélioma cylindrique développé au dépens des canaux excréteurs et que cette tumeur a subi une modification kystique par places, formant ces nombreux kystes du pancréas dont le plus gros atteint le volume d'une mandarine. Cet épithélioma fut relativement bénin, parce que : 1° la tumeur était bien circonscrite; 2° les ganglions lymphatiques examinés n'étaient pas envahis; 3° pas de noyaux secondaires dans aucun autre viscère.

Estomac. — Des coupes pratiquées au niveau du pylore ont montré : Grand épaississement de toutes les tuniques; la musculaire surtout est très hypertrophiée, formée de tissu conjonctif et de fibres musculaires tassées les unes contre les autres. La *muscularis mucosae* est très épaisse.

La muqueuse, plissée sur elle-même, est bien conservée; les culs de sac glandulaires coupés transversalement ou longitudinalement sont très abondants et bien conservés; ils sont très profonds, mais ne dépassent pas la *muscularis mucosae*. Son épithélium est bien conservé et garde la disposition normale.

OBSERVATION N° 13.

SCALA, 1902, in MONDOR, GAUTHIER-VILLARS et SICARD.

Homme 65 ans. Autopsie seule décrite : Enorme kyste de la queue du pancréas. Ascite.

A l'examen histologique : paroi kystique purement fibreuse

sur une partie de son étendue. Cette paroi s'infiltré de dehors en dedans d'éléments tumoraux (sarcome fuso-cellulaire) puis disparaît. Le tissu pancréatique voisin est normal. L'auteur admet qu'il s'agit d'un kyste secondairement dégénéré.

OBSERVATION N° 14

EKLICH, 1903, in MONDOR, GAUTHIER-VILLARS et SICARD.

Homme 66 ans. Douleurs. Anorexie. Augmentation de volume du ventre. Tumeur de la taille d'une tête d'adulte. L'insufflation gastrocolique la montre séparée du tube digestif. Diagnostic posé : kyste du pancréas.

Intervention : kyste hématique à paroi bosselée. On évacue environ 1 litre de liquide. Drainage.

Mort quatre mois après (suppuration, cachexie, diarrhée).

A l'autopsie : tumeur pesant 3 kilogrammes, entièrement kystique, à surface nodulaire.

A l'examen histologique : sarcome fuso-cellulaire, tissu pancréatique normal.

OBSERVATION N° 15.

VILLARD et STEFANI, 1905, in MONDOR, GAUTHIER-VILLARS et SICARD.

Femme 55 ans. Anorexie, diarrhée, puis douleur à début brusque et augmentation rapide de volume du ventre. Examinée après trois mois : Ascite abondante ponctionnée deux fois. Diagnostic posé : cirrhose du foie. Intervention dans le but de tenter une anastomose veino-veineuse. On trouve une énorme tumeur kystique contenant 1500 grammes de liquide hématique. Hémorragies profuses, état grave de la malade. On se contente de suturer le kyste à la paroi et de tamponner sa cavité. Phénomènes dyspnéiques intenses. Mort le cinquième jour.

A l'autopsie, tumeur creusée de nombreuses cavités kystiques se substituant au pancréas dont on ne retrouve pas traces.

A l'examen histologique : tumeur maligne du tissu fibreux.

OBSERVATION N° 16

KIJEWSKI (Varsovie) in E. QUÉNU. Bulletin en mémoire de la Société de Chirurgie (1910).

Femme de 43 ans. entre en décembre 1908 à l'Hôpital St-Roch pour tumeur abdominale.

La malade est mariée, a eu sept enfants, dont quatre sont vivants. Elle a été réglée à 13 ans. Depuis ce moment, les règles apparaissent toutes les 4 semaines, et durent 4 à 5 jours.

Neuf mois auparavant, la malade a ressenti une douleur dans le côté gauche de l'abdomen, et à sa partie inférieure. En même temps survenaient des vomissements; l'état est cependant apyrétique.

La malade, ayant son attention attirée du côté de son abdomen par la douleur, ne tarde pas à constater elle-même la présence d'une tumeur qui se développe au-dessous de son ventre et, suivant sa propre expression « au-dessous de l'estomac ». La douleur augmente et contraint la malade à réclamer des soins.

Il y a quatre mois en effet, elle a été soignée dans les hôpitaux de Varsovie, et opérée dès cette époque une première fois. Cette intervention permet de constater, après cœliotomie, l'existence d'une tumeur appartenant au pancréas; on se contente de cette exploration, sans plus. Le ventre est refermé et la malade quitte l'hôpital.

La tumeur augmente rapidement de volume et occupe toute la moitié inférieure du ventre. Les douleurs sont plus marquées et obligent la malade à des injections de morphine. L'amaigrissement devient extrême, les digestions sont très pénibles, la constipation très grande.

Examen : Taille moyenne, affaiblissement très marqué, teinte jaune paille des téguments. Aucune modification du côté du cœur ni du poumon. Sur le ventre, au niveau de la ligne blanche, on voit une cicatrice qui commence à 4 doigts au-dessous de l'ombilic et qui atteint la symphyse.

Dans la moitié inférieure du ventre, on sent, au niveau de la ligne médiane, une tumeur ronde, lisse, immobile, entourée par la masse intestinale; le côlon transverse est au-dessus. L'utérus est mobile, indépendant de la tumeur. Par le toucher vaginal et le toucher rectal, on sent la tumeur plus facilement du côté gauche. La vessie est refoulée du côté droit.

Dans l'urine, il n'y a ni sucre ni albumine. L'examen des matières fécales révèle la présence de fragments musculaires indigérés en grand nombre.

Le diagnostic était déjà singulièrement facilité par la coélotomie exploratrice : nous avions affaire à un kyste du pancréas, développé au dépens de la tête de l'organe et dirigé en bas entre les feuillets du mésocôlon transverse. La malade, consentante à une intervention, entre dans ce but à l'hôpital.

Le 10 décembre 1908, coélotomie sur la ligne blanche, dans les limites de la cicatrice existante. La tumeur adhère à la paroi antérieure de l'abdomen. Pour faciliter sa libération, on l'ouvre et il s'en échappe un litre et demi de liquide séro-sanguinolent et d'une matière gélatineuse qui adhère aux parois.

La tumeur adhère intimement au rachis et aux grands rameaux vasculo-nerveux. Sa base répond au pancréas. La paroi du kyste est en certains points fort épaissie et ces épaississements forment des tuméfactions sur la surface interne du kyste. On ne pouvait songer à l'extirpation du kyste. Tamponnement du kyste à la gaze. Un fragment du kyste est enlevé pour examen histologique.

Suites post-opératoires : Apyrexie. Le kyste sécrète abondamment et nécessite un changement fréquent des compresses du pansement.

Au 6^e jour après l'opération, écoulement de bile par la plaie qui persiste jusqu'à la fin.

Malgré l'apyrexie, les forces de la malade déclinent rapidement et deux semaines après l'opération, la malade meurt de cachexie progressive.

L'autopsie n'a pu être faite complètement; cependant elle permet de reconnaître exactement un cysto-carcinome du pancréas; la tumeur s'est développée en effet au dépens de la glande qui a subi une atrophie marquée; une des parois, teintée de jaune, marque des rapports intimes avec le cholédoque qui s'ouvre dans la cavité du kyste.

La glande, dans le reste de son étendue, est augmentée de volume par le développement dans son épaisseur, de plusieurs tumeurs qui s'affaissent à la ponction.

Le kyste s'étendait en haut jusqu'à l'estomac, et le côlon transverse repose sur son sommet.

Le foie est augmenté de volume. Les reins et la rate ne présentent pas de modifications apparentes.

Dans la cavité péritonéale on trouve un peu de liquide séro-sanguinolent libre.

L'examen chimique du liquide kystique pratiqué par J. PRUSZYNSKI, montre l'absence de ferments pancréatiques.

Examen histologique : La paroi du kystique présente une épaisseur de 2 à 3 millimètres. Elle est formée de tissu conjonctif avec quelques cellules fixes en fuseau et un grand nombre de lymphocytes. Les vaisseaux sanguins sont rares.

La surface externe de la paroi du kyste porte de nombreux noyaux cancéreux ronds, allongés, cylindriques ou fusiformes. Tous les boyaux cancéreux sont pleins et sont constitués par des cellules de moyenne grandeur, rondes ou polygonales, avec un grand noyau et un autre, plus petit.

Les limites des noyaux cancéreux paraissent assez nettement marqués. On y trouve des lymphocytes et de nombreuses cellules plasmatiques.

OBSERVATION N° 17.

MARTENS, 1909, in MONDOR, GAUTHIER-VILLARS et SICARD.

Femme 34 ans. Crise douloureuse abdominale. Les jours suivants, apparition d'une tumeur à gauche de l'ombilic. Anorexie, fatigue. A l'examen, après deux mois : tumeur de la taille d'une tête d'enfant, très douloureuse. Pas de signes rénaux. On pense à un kyste menaçant de se rompre et on intervient sans procéder à l'insufflation gastro-colique. Tumeur kystique de la queue du pancréas que l'on résèque. La malade sort de l'hôpital après six semaines. Elle est revue après un an de santé normale, souffrant de nouveau. Récidive dans la cicatrice, rapidement croissante. L'évolution ultérieure n'est pas indiquée.

Il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire kystique développé dans un tissu pancréatique normal.

L'auteur admet que le développement rapide de la tumeur succède à l'irruption brusquée de suc pancréatique dans une tumeur jusque-là latente, irruption signalée par la crise douloureuse.

OBSERVATION N° 18.

BAZY : Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris, 1911, XXXVII, 930-935.

Femme de 39 ans, ayant consulté plusieurs chirurgiens. Ceux-ci avaient fait des diagnostics divers, entre autres celui de rein mobile, quoiqu'il s'agit d'une tumeur siégeant à gauche pour laquelle on avait conseillé le port d'une ceinture. Elle était alors venue consulter M. BAZY, et celui-ci avait diagnostiqué une tumeur rétro-péritonéale sans pouvoir préciser le point de départ de la tumeur. Celle-ci occupe la région ombilicale gauche, remonte sur l'épigastre et la région de l'hypochondre gauche, envahit le flanc gauche, descend à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic, en partie sonore, en partie mate. Elle est lisse, régu-

lière, rénitente, mais manifestement liquide. Elle avait été considérée comme une hydronéphrose par différents chirurgiens, mais il n'y avait jamais eu de troubles urinaires.

Il n'y a pas de contact avec la zone lombaire. Ce diagnostic, quoiqu'il ait été porté par des chirurgiens éminents, est donc éliminé, et c'est pourquoi l'on fait une laparotomie médiane.

Incision de 15 cm. dont le milieu répond à l'ombilic. L'abdomen ouvert, on tombe sur le côlon transverse. On le récline en haut en passant à travers l'épiploon. On tombe sur la tumeur que l'on ponctionne; il sort un liquide blanchâtre, presque transparent dont on a pu faire l'analyse. On put alors, en attirant peu à peu la tumeur, la faire sortir de l'abdomen et voir qu'elle ne tenait que par un pédicule de la largeur d'une pièce de deux francs à la queue du pancréas, que l'on excisa en partie et qui paraissait sain. Fermeture de la paroi en deux plans. Guérison aseptique.

L'examen histologique montra que la petite portion de pancréas enlevé était dégénéré. C'était un épithéliome.

Du reste, les événements se chargèrent de prouver la nature de la tumeur.

Deux mois après l'opération apparurent des accidents du côté du foie, et il n'y eut bientôt plus de doute qu'il y avait des noyaux secondaires du côté du foie.

OBSERVATION N° 19.

SCHWARTZ, 1911.

Femme âgée de 35 ans environ qui fut adressée de la Maternité, trois mois après un accouchement à terme, dans un état cachectique déjà avancé et portant une tumeur épigastrique gauche, nettement fluctuante. Cette tumeur s'était développée très rapidement depuis l'accouchement et l'état cachectique s'était aggravé très vite. L'examen radioscopique et l'insufflation de l'estomac montrèrent qu'il s'agissait d'une

tumeur latéro- et rétro-stomacale, probablement d'une tumeur du pancréas. Il fut impossible d'intervenir, la malade succomba à la cachexie.

L'autopsie permit de vérifier qu'il s'agissait d'un énorme cancer kystique ramolli de la tête du pancréas ayant envahi le lobe gauche du foie et les ganglions prévertébraux.

OBSERVATION N° 20.

FRIEDMVALD et CULLEN, 1918, in thèse DARMAILLACQ, 1939.

Une femme de 58 ans, consulte en novembre 1918 pour troubles digestifs et tumeur de l'hypochondre gauche, avec amaigrissement.

A l'examen, on trouve une tumeur volumineuse, comme une grosse noix de coco dans le quadrant supérieur gauche de l'abdomen, facilement mobilisable et ne présentant pas de bord tranchant.

A la radio, on note une déformation au niveau de la grande courbure gastrique.

On opère la malade le 18 décembre 1918, avec le diagnostic de splénomégalie :

Anesthésie générale. Incision paracœcale gauche. On tombe sur une tumeur de coloration bleuâtre, adhérente au pancréas. On résèque une partie du kyste, on marsupialise le reste. Méchage.

Les suites sont bonnes et la malade sort de l'hôpital en janvier 1919.

Elle est revue en avril 1919, et elle présente alors un bon aspect général.

Le 11 juillet 1921, on note de la rougeur de la cicatrice, avec petits abcès sous-cutanés.

La malade revue le 22 avril 1925, présente un mauvais état général. Elle raconte une histoire d'abcès à répétition (trente en tout) se reproduisant sous la cicatrice. Elle présente un gros amaigrissement, de la diarrhée, elle a perdu l'appétit. L'on peut alors noter l'existence d'une adénopa-

thie axillaire gauche. Il existe à nouveau une tumeur immobile, non fluctuante, dans l'hypochondre gauche. Au niveau de la cicatrice est un orifice ulcéreux rempli de tissus nécrosés.

Examen histologique : image d'adénocarcinome.

Mort le 30 octobre 1925.

OBSERVATION N° 21.

DURAND, 1922, in Thèse JAMIN, Lyon 1924.

Le malade, âgé de 67 ans, entre salle Sainte-Marthe (Hôtel-Dieu), le 10 avril 1922.

Il vient pour un gros ventre et des troubles digestifs. Début de l'affection il y a environ deux mois; le malade s'est aperçu que son ventre grossissait et il a trouvé une tumeur dans la moitié droite. Augmentation de volume progressive.

A l'entrée : grosse tumeur abdominale à droite, tenant au foie. Pas de sonorité colique antérieure. La tumeur tient presque tout l'abdomen. On ne retrouve la sonorité intestinale qu'au niveau du pubis et dans le flanc gauche. A la palpation, on sent un frémissement très net, rappelant tout à fait le frémissement hydatique.

Bon état général; le malade n'a pas maigri. Il se plaint de diarrhée nocturne; on ne retrouve pas d'urticaire dans les antécédents.

D'autre part, on note de l'adénopathie cervicale et sous-maxillaire droite; on ne voit rien dans la bouche. On note seulement un peu d'épaississement de la gencive du niveau du sinus maxillaire droit.

Intervention le 15 avril.

Laparotomie médiane sus- et sous-ombilicale, prolongée assez loin en bas. On tombe sur une masse volumineuse, grisâtre, irrégulière, avec des nodules ayant l'apparence de noyaux néoplasiques, mais pouvant plutôt être assimilés à des taches larges de stéato-nécrose. Un même revêtement épiploïque recouvre cette énorme masse qui n'est évidem-

ment pas un kyste hydatique. On l'extériorise; elle se crève à un moment, donnant issue à une substance demi-solide ressemblant exactement au contenu d'une hématoécèle vaginale. Elle est contenue dans une poche mince et friable; on voit que cette masse adhère :

1° à la vésicule qui est étalée sur elle sous forme d'un large boyau;

2° à la face inférieure du foie, en dedans de la vésicule, à la grande courbure de l'estomac, sur 10 cm. environ; le pyllore paraît fixée en arrière de la masse et au-dessus d'elle, derrière l'adhérence hépatique;

3° en bas enfin, au côlon transverse. Le mésocolon, dans sa moitié droite est recouvert par la masse.

Le grand épiploon s'étale, comme on a vu, au-devant de la tumeur et son feuillet postérieur s'infiltre entre la masse et le mésocolon. La masse tient encore en profondeur à la région pancréatique; on isole la vésicule en la clivant de la tumeur; on tente la même manœuvre pour le côlon transverse, mais on arrive rapidement sur de gros vaisseaux dont il semble prudent de s'éloigner. Sur le flanc gauche, la tumeur se clive mieux. A ce moment tout le kyste est libéré, sauf sa partie profonde gastrique et colique qui représente à peine la surface d'une main. On enlève toute la portion libérée de la poche, on nettoie bien celle qui reste adhérente et on la marsupialise.

Une compresse est glissée sur le méso qui saignait pour en faire l'hémostase par tamponnement. Fermeture de la paroi au-dessus et au-dessous de la zone de marsupialisation, grande comme une paume de main d'enfant.

Les suites opératoires immédiates furent simples. Mais le malade, rentré chez lui, mourut quelque temps après de cachexie cancéreuse.

Examen histologique (Dr BOUCHUT). — En surface existe un épithélium malpighien de type cutané normal. Au-dessous sont disséminés des nappes de cellules assez volumineuses du type épithélial, groupés en amas irréguliers et dont les noyaux présentent de nombreux caractères atypiques.

Il s'agit d'un épithélioma très atypique à point de départ pancréatique et évoluant vers la peau encore intacte.

OBSERVATION N° 22.

FRIEDENWALD et CULLEN, 1923, in thèse DARMAILLACQ, 1939.

Homme de 36 ans, était venu consulter pour la première fois en 1920. Il rapporte une vieille histoire de troubles digestifs avec coliques. Il présente une bonne santé dans l'intervalle des crises. Il avait déjà été opéré en 1905 pour un kyste du pancréas qui fut drainée. Depuis deux ans, les troubles digestifs ont augmenté.

La radio montre une grosse déformation de l'estomac due à une compression extrinsèque.

Le malade refuse l'opération.

Revu en 1923, le malade présente des crises douloureuses abdominales aiguës et intermittentes, avec grosse masse épigastrique. Dans l'intervalle des crises, la santé est satisfaisante. Le malade a l'impression que sa tumeur change de volume de temps en temps. L'amaigrissement est intense.

Diagnostic préopératoire : kyste du pancréas.

Opération le 16 janvier 1923 : Incision latérale droite qu'on abandonne, car le foie adhère à la paroi. Incision latérale gauche. Ouverture du kyste contenant un litre de liquide. Marsupialisation simple.

Suites : Jusqu'à la sortie du malade (30 mars 1924) issue d'un liquide muqueux par l'orifice de la fistule.

Amélioration passagère de l'état général, puis le malade maigrit à nouveau et meurt en juillet d'un cancer du foie probablement secondaire au kyste.

L'examen histologique, en effet, avait montré une image suspecte d'adénocarcinome.

OBSERVATION N° 23.

RAZEMON et BIZARD, 1924, in Echo Méd. du Nord, 2 mai 1925.

Femme de 37 ans, entre, le 16 déc. 1924, dans le service pour de violentes douleurs abdominales survenues après une chute dans la cave, trois mois avant.

C'est à ce traumatisme, d'ailleurs assez peu important, qu'elle fait remonter tous ses troubles. Douleurs localisées dans l'hypochondre gauche et irradiant dans tout l'abdomen.

Quelques troubles digestifs : vomissements, anorexie, s'ajoutèrent bientôt à ces douleurs.

Lors de l'examen, douleur continue, vomissements quotidiens, appétit absolument nul.

Etat général des plus précaires amaigrissement considérable, téguments et muqueuses décolorées, malade très asthénique, pouls à 80, température normale.

Dans l'hypochondre gauche existe une tumeur du volume de 2 poings, régulière, rénitente, mobile transversalement mais non verticalement, légèrement douloureuse à la pression et ne suivant nullement les mouvements du diaphragme. Cette tumeur est mate et cette zone de matité est située entre deux zones de tympanisme, zone supérieure gastrique, zone inférieure colique. Ce siège intergastro-colique est confirmé par la radiographie.

Deux jours après son entrée à l'hôpital survient une crise de douleurs abdominales atroces, la température monte à 38°5, le pouls est à 128. Le ventre est uniformément météorisé, tympanique et la paroi se défend légèrement.

Examen du sang : 20.000 globules par millimètre cube et 90 % de polynucléaires.

On pose le diagnostic de pseudokyste traumatique du pancréas, probablement infecté en raison de la fièvre, de la formule sanguine et des phénomènes abdominaux.

Opération (Professeur LAMBRET). — Sous-anesthésie générale à l'éther.

A l'ouverture du ventre, on trouve un kyste pancréatique du volume d'une tête fœtale, à parois lisses, situé entre l'estomac et le côlon transverse, et qui est simplement marsupialisé à cause de l'état général de la malade, de l'infection probable et de l'implantation large. Il s'écoule du kyste une grande quantité de liquide épais, brun chocolat contenant du streptocoque. Au niveau de l'orifice de marsupiation apparurent le 10 janvier, des bourgeons d'aspect néoplasique qui envahirent rapidement toute la plaie. Leur examen anatomopathologique montra qu'il s'agissait d'un alvéolaire à grandes cellules épithéliales, avec, par places, de grands canaux bordés de cellules à type mucoïde. En résumé, cancer du pancréas parti des canaux pancréatiques.

La malade, cachectique, mourut le 17 janvier 1925.

L'autopsie montra que le kyste s'était développé au niveau du corps et de la queue du pancréas.

A l'ouverture du kyste on trouve une paroi épaisse dont la face interne est recouverte de végétations abondantes et de fibrine. Les voies biliaires sont intactes. On ne trouve aucune métastase dans le foie.

OBSERVATION N° 24.

MARXER, 1925, in MONDOR, GAUTHIER-VILLARS et SICARD.

Homme 45 ans. Douleurs abdominales, anorexie, constipation. Le volume du ventre s'accroît. Dès le premier examen, tumeur volumineuse avec contracture de la paroi. Intervention exploratrice avec le diagnostic de kyste du pancréas de lymphosarcome, ou hypernéphrome. On trouve une tumeur de la taille d'une tête d'adulte, kystique, adhérente de toutes parts, ayant son origine sur le pancréas. Extirpation, survie d'un an. Mort par métastases péritonéales.

A l'examen histologique : kyste purement fibreux par places, en dégénérescence sarcomateuse fuso-cellulaire.

L'auteur admet qu'il s'agit d'un kyste secondairement dégénéré.

OBSERVATION N° 25.

GASNÉ, 1933 (Thèse, Paris, 1935).

Homme de 57 ans, entre le 22 mars 1933 dans le Service du Professeur GRÉGOIRE, pour une volumineuse tumeur du flanc gauche; elle a été diagnostiquée : splénomégalie.

Il y a déjà 6 mois que cet homme est souffrant; il est grand, un peu voûté, assez pâle et amaigri; peu après sa peau, ses muqueuses se sont décolorées.

Au cours de l'examen, son médecin remarqua l'existence dans le flanc gauche d'une tumeur volumineuse. Cette constatation, rapprochée de l'anémie, de la fatigue, fit porter le diagnostic de splénomégalie avec anémie.

Dès le premier examen, on put constater que la masse n'avait pas les caractères d'une tumeur de la rate : elle était de forme hémisphérique, dure, immobile, fixée sur la paroi postérieure de l'abdomen, n'ayant pas de contact avec le flanc lui-même, mais plutôt rapprochée de la ligne médiane. Elle était limitée, en haut, par une ligne à concavité inférieure, que délimitait la percussion; en bas elle dépassait sensiblement l'horizontale passant par l'ombilic. Elle était assez grosse pour soulever légèrement la paroi abdominale au-dessous du rebord costal et en dehors du muscle droit antérieur.

La température était assez irrégulière et oscillait entre 37°5 et 38°5, les urines étaient normales, en abondance et en qualité. L'urée sanguine donnait 0,38.

On ne notait rien du côté de l'appareil digestif, si ce n'est une anorexie légère, le foie avait des dimensions normales. On ne note rien d'anormal du côté du thorax.

La perte de poids, depuis 6 mois environ que dure la maladie, a été de 9 kilogrammes.

Devant ces constatations, et malgré l'avis du médecin habituel et des médecins consultés, on pose le diagnostic de kyste du pancréas.

Intervention le 23 septembre 1933. Anesthésie au Schleich. Incision transversale allant du bord extérieur du muscle

droit à la ligne axillaire. Sitôt le péritoine ouvert on constate que la face antérieure de la masse est libre de toute adhérence. Elle apparaît entre l'estomac en haut et le côlon en bas. Ces deux organes sont réclinés. Le ligament gastro-colic passe devant la masse à laquelle il est complètement adhérent. On essaie vainement de l'en séparer.

On pratique à travers cet épiploon, une ponction de la masse que la palpation a montré fluctuante. Il en sort un liquide grisâtre, abondant, d'une odeur infecte.

Après avoir soigneusement protégé les environs, on incise franchement le sommet de la masse. Des gaz, du liquide grisâtre, et des débris sphacéliques s'échappent. Deux gros drains sont placés dans cette cavité que l'exploration au doigt a montré très vaste.

Le diagnostic de kyste est remplacé par celui de pancréatite gangréneuse à marche subaiguë.

De fait, on apprenait le lendemain que deux mois auparavant, ce malade, avait été pris subitement d'une douleur assez vive au niveau de l'estomac avec envie de vomir.

Il pense avoir mangé quelque aliment avarié. Cet état de malaise disparut en 48 heures, mais il persista une gêne au niveau de l'épigastre; n'était-ce pas le début de la pancréatite qui avait continué à évoluer à bas bruit ?

Peu à peu la cavité diminua, les mèches puis le drain furent successivement retirés. Pendant quelques jours il se fit une fistule gastrique, une grande partie du repas ressortait par le trajet du drain. Après l'ablation de celui-ci la plaie se ferma de même que la fistule gastrique. Un débris retiré de la poche et examiné au microscope montra qu'il était formé de tissu sphacélé sans identification possible.

La convalescence fut assez rapide. Le malade reprit du poids, son appétit était excellent, ses nuits parfaites. Peu à peu, il reprit des occupations très fatigantes, en se ménageant cependant.

L'année suivante, en mars 1934, il revint parce qu'il avait cru remarquer une petite élevure au niveau de sa cicatrice

opératoire. On pensait à une éventration, ce qui aurait été des plus naturels.

A la grande surprise de l'auteur celui-ci constatait à ce niveau l'existence d'une masse du volume d'une mandarine. Elle était dure, fixe, à peine douloureuse et semblait s'enfoncer dans la profondeur de l'abdomen et avoir le contact lombaire.

Peu à peu, en 10 à 15 jours, la surface cutanée au niveau de la cicatrice devint rouge, brillante et sensible. On pensait à un abcès résiduel.

Une incision fut faite dans le trajet de l'ancienne cicatrice, le 27 avril 1934. Au lieu de tomber dans un abcès, le bistouri pénétra dans une masse mollassse, fluctuante, peu vasculaire, s'en allant en débris de volume variable, espèces de grumeaux informes, rappelant certains néoplasmes.

L'examen histologique montra d'ailleurs qu'il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire.

Le Docteur PIERRAIN proposa de placer au centre de cette masse, deux tubes de radium. Ceux-ci furent bien tolérés et dans les jours suivants la masse fondit complètement en apparence. Seul persista un orifice d'ailleurs assez petit au niveau de la cicatrice cutanée.

Le malade partit en convalescence en province, mais son état général restait mauvais. Son appétit avait considérablement diminué, ses forces périlaitaient de jour en jour.

Le 22 juillet 1934, il se fit par l'orifice fistuleux, un petit suintement sanguin. Cette hémorragie se reproduisit les jours suivants. Enfin une seconde hémorragie très abondante entraîne la mort.

Il est curieux de constater l'évolution de cette tumeur sarcomateuse du pancréas, ouverte, sphacélée et drainée; dans la première partie de son évolution elle avait guérie.

La plaie s'était complètement cicatrisée et le malade avait repris une vie normale.

Elle devait reparaitre six mois plus tard, sans sphacèle et emporter le malade par hémorragie profuse.

L'auteur ignore s'il existe beaucoup d'exemples de sarcomes sphacelés, incisés et drainés, ayant permis la cicatrisation de la plaie.

Examen histologique. — Le fragment prélevé répond dans sa totalité à un nodule tumoral sans que les tissus voisins soient intéressés par la coupe.

Il s'agit d'une néoformation très homogène, identique sur tous les champs examinés, dont les éléments sont des trousseaux conjonctifs disposés au contact des uns des autres sous forme de travées épaisses ou de faisceaux enchevêtrés.

Chacune des cellules tumorales est fusiforme, occupée par un noyau très allongé, volumineux et très sombre; le nombre des mitoses atypiques est très grand, le protoplasma est peu abondant. Entre les éléments tumoraux, n'existe qu'un stroma extrêmement grêle, sauf en un point où un peu d'œdème dissocie les travées cellulaires; il n'existe pas de plages nécrotiques ni de vaisseaux sarcomateux bien définis; mais malgré l'absence de ce dernier caractère, la nature conjonctive maligne fuso-cellulaire de la prolifération ne laisse aucun doute.

OBSERVATION N° 26.

RABÈRE et BARBOUX, 1936, in thèse DARMAILLACQ, 1939.

Une femme de 27 ans entre à l'hôpital de Bordeaux parce que depuis trois ans, elle a constaté, au niveau de l'abdomen, l'apparition d'une tumeur de la taille d'une mandarine. Au point de vue des antécédents, rien n'est à signaler, à part une grossesse. Sa tumeur semble n'être pas fixée et la malade déclare l'avoir palpée dans toutes les régions de l'abdomen. Par contre, elle n'était nullement douloureuse et ne présentait depuis son apparition aucune augmentation de volume, si bien que la malade ne s'en inquiétait pas.

En février 1936, la malade fut un beau jour réveillée par des douleurs abdominales à types de coliques qui se répétèrent les jours suivants et, finalement, elle se décida à entrer à l'hôpital.

Examen : Jeune femme présentant un bon état général. Pas d'amaigrissement ni de fièvre, ni d'ictère non plus.

A l'inspection, on note une voussure au niveau de l'hypocondre droit.

La tumeur est mobile en tous sens, dure, mate et non douloureuse à la palpation; elle atteint le rebord costal droit.

Il n'y a ni symptômes fonctionnels, ni signes d'insuffisance pancréatique tels que dyspepsie ou modifications des selles. Il y a par contre une éosinophilie à 7 %, et les réactions de Weinberg et Casoni sont légèrement positives.

Le 26 mars 1936, le docteur RABÈRE opère la malade, pensant à un kyste du pancréas.

Anesthésie à l'éther.

Laparatomie médiane à cheval sur l'ombilic. On trouve un kyste adhérent à la face antérieure du pancréas et à toute la boucle duodénale. On pratique alors une extirpation laborieuse, mais à peu près complète. Fermeture de la paroi sans drainage.

Suites normales, sans fistules, et, à la fin du mois d'avril la malade rentre chez elle.

En août, elle commence à ressentir des douleurs lombaires, mais l'état général est toujours satisfaisant.

Au début de novembre apparaît une pleurite gauche, point de côté, fièvre, dyspnée, amaigrissement de 5 kilos en 3 semaines mais la malade peut quitter le lit au début de décembre.

Puis apparaissent un ensemble de symptômes digestifs tels que brûlures d'estomac, régurgitations faciles, vomissements bilieux, digestions pénibles.

On note aussi des douleurs lombaires s'accompagnant de douleurs au niveau de la cuisse droite et, le 23 janvier 1937, elle constate une notable augmentation de volume de son abdomen.

Dans le courant de février, le volume du ventre et la douleur lombaire ne cessent d'augmenter, finalement, en mars, la malade vient à nouveau se faire examiner. On retire par ponction 7 litres de liquide d'ascite le 22 mars 1937.

L'état général est très peu satisfaisant. La malade est très amaigrie, la température vespérale monte à 39°4, l'urée san-

guine est de 0 gr. 15, le Bordet-Wassermann et le Hecker sont négatifs.

Dans les urines, on constate une légère albuminurie (0 gr. 05) et une forte urobilinurie.

Le 30 mars, on commence des séances de Rœngenthérapie.

Le 20 avril, après la neuvième séance, on doit arrêter le traitement en raison du très mauvais état général présenté par la malade.

Le 25 avril, la malade est transportée chez elle où elle ne tarde pas à mourir.

Examen anatomo-pathologique (Sabrazès) : Kystes végétants du pancréas, kyste vrai présentant de grosses cavités. Le volume des végétations varie d'une lentille à une tête d'épingle.

Parois végétantes, papilliformes (signe de malignité histologique) qui est constitué de tissu conjonctif lâche, œdémateux en plusieurs points, phénomènes de nécrobiose dans le kyste. Infiltration lymphocytaire dans le stroma.

Figures d'amitose. Stroma mucipare dans les parties œdémateuses.

Examen du liquide d'ascite : Présence d'urates, de cellules épithéliales et de polynucléaires.

Absence de flore microbienne.

CONCLUSIONS

1°) Le diagnostic de kyste du pancréas n'a pas été porté avant l'intervention dans plus de la moitié des cas. La nature maligne n'a jamais été reconnue avant l'intervention. Dans tous les cas où des métastases existaient, elles n'ont pu être reconnues qu'à l'examen histologique. On ne peut donc que soupçonner la nature maligne de la tumeur avant l'examen microscopique et on doit le faire en présence de tout kyste vrai du pancréas, quel que soit son aspect macroscopique.

2°) Il en résulte que l'on doit tenter l'extirpation de tout kyste pancréatique, et ce, même si l'on doit surmonter à cet effet de grosses difficultés opératoires. Ce n'est qu'en cas d'impossibilité absolue ou de très mauvais état général du malade qu'on se résoudra à regret à la marsupialisation.

3°) De toutes façons, il conviendra de prélever un fragment de la tumeur et de la soumettre à un examen histologique, qui seul permettra d'affirmer la nature bénigne ou maligne du kyste, et de porter un pronostic.

4°) La radiothérapie, si elle a donné un résultat favorable dans le cas de MONDOR (1939), a donné des résultats désastreux dans les cas de MARXEN et de RABÈRE et BARBOUX.

C'est donc un procédé qui doit encore être étudié tant dans ses indications que dans ses modalités d'applications. En tout cas, dans l'état actuel de nos connaissances, son emploi ne se justifie que dans les formes inextirpables, après marsupialisation et vérification histologique de la nature maligne de la tumeur. En aucun cas, elle ne doit se substituer à l'intervention, tant que l'on ne pourra exactement préciser son mode d'action et ses indications.

5°) De toutes façons, le pronostic est grave et la guérison a rarement pu être obtenue. Le plus souvent, quand le malade fait les frais de l'intervention, on n'obtient qu'une survie plus ou moins longue.

Vu : Le Président de Thèse,
MONDOR.

Vu : Le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALBUM. — Kyste du pancréas. *Bruxelles médical*, Mars 1929.
2. BARTHALI. — clinique et histologique à l'étude la pachogénie des kystes du pancréas. *Orch. Ital. di Thin*, Avril 1924.
3. BAZY. — Kyste du pancréas. *Bulletin et Mémoire de la Société de chirurgie*, 5 juillet 1911, p. 930.
4. BÉRARD. — Kyste uniloculaire du pancréas. *Presse Médicale*, 1900, Juillet, N° 57.
5. BÉRARD et DUNET. — Kyste de la queue du pancréas. *Lyon chirurgicale*, 1924, p. 574.
6. BERKMANN et BARNICH. — 2 cas de kyste multiloculaire du pancréas. *MagoClin*, Mars 1933.
7. BERNHARDT. — Les kystes du pancréas. *Dent. Chin.* XXXVI, 15 juin 1932.
8. BLIND. — Sarcome de la queue du pancréas. *Bull. en mém. sac Ernest*, Paris, 5^e série, T. V, III, 1894, p. 947.
9. BOYD. — Sarcome du pancréas. *The journal of american medical association*, 1901.
10. BROCC et MIGINIAC. — Chirurgie du pancréas, 1934.
11. CARATOZZOLA. — Un caso di epithelioma cystico del pancréas. *Policlinica sey pratica*, Rome 1927, N° 35, p. 1248.
12. CASTELLANÏ. — A propos d'un cas de sarcome primitif de la tête du pancréas. *Gaz d'asp.*, Milano, 1926, XLVII, N° 34, p. 77-81.
13. CHEVALLIER (M. J.). — Les kystes glandulaires du pancréas. *Thèse Paris*, 1923.
14. COSTANTINI (G.). — Le sarcome primitif du pancréas. *Tumor*, 1912, fan VI, p. 735-761.

15. CUNY. — Kyste du pancréas à contenu purulent. *Soc. Nat. de Chi. Bull.*, N° 31 déc. 1933.
16. DALONS, PONS et GARIPUY. — Kyste du pancréas. *Toulouse médical*, juin 1935.
17. DAS GAPTA. — Traitement des kystes inopérables. *Intro. Méd. Gaz. Ou.* 1936.
18. DARMAILLACQ (P.). — Contribution à l'Etude des kystes glandulaires du pancréas. *Thèse Bordeaux*, 1934.
19. DRANCE (A.). — Sarcome à cellules rondes chez un enfant. *British méd. journ.*, 13 mars 1936, p. 476.
20. DELANNOY et DRIESSENS. — Kyste vrai du pancréas. *Bull. et mém. soc. nat. de chim.*, déc. 1934.
21. DEBREZ (Lt). — Adéno kyste de la queue du pancréas. *Liège médical*, 1926, N° 21, p. 412.
22. DI PIERRO. — Kyste du pancréas : Clinique et anatomie pathologique. *Ann. ital. di chi.* Juin 1935.
23. DORFMANN. — Traitement chirurgical du kyste du pancréas. *Sovjets chi.*, Moscou, 1936.
24. EDLING. — Zur Kermtis der Cystadenom des Pankreas. *Urlich. Archt.*, CXXXII, 1906.
25. EINHORN. — Kyste du pancréas. *Ann. J. M. L. Phila.*, 1925.
26. FARNCETT. — Sarcoma of the pancreas associated with pseudo Lipecerda. *Lancet thow May*.
27. FISCHER. — Kyste du pancréas : technique chirurgicale. *Gyogazat*, déc. 1932.
28. FOOT CARTER et FLIPSE. — Un cas rare de tumeur maligne du pancréas. *The Am. Journal of Med. Sciences*, Philadelphie, 1924, t. LXII, p. 76.
28. FROKWEIN. — A propos d'un sarcome du pancréas. *In Diss Giesner*, 1897.
29. GOLDSTEIN (H.). — Sarcome du pancréas. *American Journal of Lungeny*, t. XXXXVI, N° 2, Février 1923, p. 23-29.
30. GORKE. — Hydrops des gesamter Gallengangsystem infolge von Pankreas kaninon. *Deutsch Med. Worschrift* 1^{er} septembre 1922, CVLVIII, N° 35, p. 1166-1168.

31. GRANDCLAUDE, DELANNOY et DRIESSENS. — Les kystes du pancréas. *Ann. d'anato. pathol.* Mai 1924.
32. GAGLIELGIN (G.). — Un cas de sarcome du pancréas. *Gaz. interna. Med. Chim.*, 333-337, 15 juin 1937.
33. GUINTE. — Sur les kystes du pancréas. *Priforma med.* Juin 1932.
34. GUSSENBAUER. — Zur operation Behandlany der Pankreazpten. *Archf. Klein. Chim.*, t. XXXIX, p. 355, 1883.
35. HALARZ (non). — Primary Sarkom der Bauchspeicheldrüse. *Wiener klm. Woch.*, 1908, N° 35.
36. HARRIEST. — Traitement des kystes du pancréas. *Brit. Med. Journ.* Juin 1924.
37. HARTMANN (H.). — Notes sur les kystes du pancréas. *Congrès fr. de chim.*, 1891.
38. HARVES. — Kyste du pancréas. *New England J. Med.* Oct. 1934.
39. HEIMICINS. — A propos du kyste et du pseudo-kyste du pancréas et à propos de leur traitement chirurgical. *Arch. f. Klin. Chim.*, t. LIV, 1897.
40. HICK. — Kyste du pancréas. *M. Chim. North America*, Sept. 1938.
41. HOPKINS. — Carcinomaton cyst of pancréas. *Proc. N. Y. Path. Soc.*, 1912, t. XII, 135-137.
42. HUNT. — Kyste du pancréas. *M. J. AUSTRALDE*, Août 1934.
43. ITALICA. — Sarcome primitif de la tête du pancréas. *Il policlinico sez Chim.* Fasc. 4.
44. JACCHIO (L.). — Syndrome aigu de section médullaire dû à une métastase de sarcome primitif de la tête du pancréas chez un sujet jeune. *Policlinico*, 240-262. Mai 1937.
45. JANNIN (A.). — Contribution à l'étude des kystes et des pseudo-kystes du pancréas. *Thèse Lyon*, 1923.
46. HAKELS. — Contribution à l'étude du sarcome primitif de la queue du pancréas. *Am. Journ. Méd. Ch.* 1902, t. XXXII, p. 472-480.
47. HEITLER. — Zar Casuistisch der Pankreazysten. *Wiener Klin. Wa. chenscher*, 1899, p. 764.

48. KESSLER. — Considérations sur 3 cas de kyste de pancréas. *Strasbourg Méd.* Mai 1934.
49. HLEINSCHMIDT. — Beiträge zur pathologischen Anatomie und Klinik der Zystadenom des Pankreas. *Arch. f. Med. und Naturvin*, 1907.
50. LAFFITTE et VANDIER. — Kyste du pancréas. *Actualité médico-chirurgicale*, Avril 1937.
51. LAGOUTTE. — Tumeur polykystique du pancréas. *Lyon chim.*, 1923, p. 784.
52. LEFORT. — Kyste de la tête du pancréas. *Bull. et mém. de la soc. nat. de chim.*, Paris, Juin 1932.
53. LEGRAND. — Sarcome du pancréas : clinique. *Brux.* 1913, t. XXVII, p. 809-811.
54. LEJONNE et MILANOFF. — Kyste du pancréas : rétrécissement du pylore. *Bull. et mém. de la Soc. Anat.* Avril 1900, p. 406.
55. LEPOUTRE et BUSSE. — Adénome kystique du pancréas. *Bull. du Cancer*, 1916.
56. LITTEN. — Un cas de sarcome primitif du pancréas avec énormes métastases chez un jeune garçon de 4 ans. *D. med. Woch.*, 1888, N° 44, p. 901.
57. MAC HECHNICK et PRIESTLEY. — Tumeur polykystique du pancréas. *Canada M. A. J.* Juin, t. II, p. 292.
58. MALCOLM. — Un cas de tumeur sarcomateuse de la queue du pancréas. *Lancet* 1902, t. III, p. 586-588.
59. MAROGNE (P.). — Sopra alcuni casi di tumori cisti del pancréas. *Arch. ital. di Chim.*, t. VII, 2 avril 1925, p. 113-139. *J. J. de Chim.*, t. XXII, p. 203.
60. MARTENS. — Zur Chirurgie dez Pankréaszysten. *D. Zeitsch. f. chim.*, t. I, 1909.
61. MARTIN. — Ein Fall von Pankreaszyste. *Vinch Arch.* t. CCLXXI, p. 625, 1924.
62. MARXER (H.). — Le sarcome du pancréas. *Arch. f. Klin. Chim.*, t. XXXV, fasc. 314, p. 606, 1925.
63. MARZIANI (R.). — Fortschieitende, polyzentrisch, cystiche, papilläre adénomatons des Pankreas. *Winch. Arch.*, t. CCLXXI, p. 625, 1924.

64. METZLER (F.). — Un cas de cystadénome du pancréas. *Arch. f. Klein. Chim.*, XXXIII, fasc. 4, p. 772.
65. MOLE. — Sarcome de l'ampoule de Water, sans ictère, consécutif à une pancréatite aiguë. *Journ. of Path. and Bact.*, 1926, t. XXVIII, p. 528-530.
66. MONDOR, GAUTHIER, VILLARS et SICARD. — Sarcome du pancréas. *Presse méd.*, N° 60, Juillet 1933.
67. MORMANI. — Diagnostic radiologique Röntgenpraxis, Janvier 1935.
68. MOURE et FONTAINE. — Kyste épithéliomateux du pancréas. *Bull. et mém. de Chim.* Février 1925.
69. NEUFLES. — Traitement opératoire des kystes du pancréas. *Arch. f. Klin. Chim.* Mai 1932.
70. OBERLING et GUÉRIN. — Cancer du pancréas.
71. PAAS. — Kyste dégénératif du pancréas après névrose du tissu graisseux. *Zentralbe Für Klein Scipzig*, Janvier 1932.
72. PAPEL. — Spindelzllensarkom des Pankreas. *Wiener Klin. Wochensch.*, 1926, N° 39, p. 1124.
73. PATEL. — Diagnostic des kystes de l'arrière cavité des épiploons. *Ann. d'Anat. path.* Février 1936.
74. PELAGATTI. — Cas rares de kystes du pancréas. *Ann. di Cha, Ital.*
75. PICCALI. — Uber Sarkombildung in Pankreas. *Ziegler Beiter z; path. Anat.*, t. XXII, p. 105, 1897.
76. POLYA (E.). — Ausschälung eines faust grossen Perithelion ans dem Pankreaskopfe. *Zentralbe f; Chim.*, 21 mai 1921, t. XLVIII, p. 708-709.
77. QUÉNU. — Kyste du pancréas : diagnostic et pathogénie, chalénhagie post-opératoire. *Bull. et Mém. de la soc. de Chim.*, 15 février 1911, p. 22.
78. RANENNA (F.). — Contribution à l'étude du sarcome du pancréas. *Il Policlinico lez Chim.*, 1909, t. XVI, p. 166-178.
79. RAZEMON et BIZARD. — Kyste épithéliomateux du pancréas. *L'écho médical du Nord*, 2 mai 1925, p. 226-228.

80. PRIEDEL. — Pankreaszyste. *Arch. f. Klin. Chim.*, 1885, p. 994.
81. ROSSI. — Sarcome du corps du pancréas. *XII^e congrès Ital. de Chim.*, Rome 1932.
82. ROUX (J. B.). — Etude anatomo-pathologique et chimique du cancer et des kystes du pancréas. *Thèse Paris*, 1890-1891, N° 343.
83. RUTY. — Kyste du pancréas. *Zentralbl. f; Chim.* Octobre 1935.
84. SACOU, BURLONDO et CANAROTTEL. — Kyste glandulaire du pancréas. *Hosp. Argent.* Août 1934.
85. SCHIROKOGOROFF. — Sarcome primitif du pancréas. *Virch. Arch.* t. CXCIII, 1908.
86. SCHUELER. — Sarcome hémorragique du pancréas. *In diss Guisvald*, 1894.
87. SCHWARTZ. — Kystes du pancréas. *Bull. et mém. de la Soc. de Chim.*, 5 juillet 1911, p. 945.
88. SCOLA. — Überkrebsige and sarkomatöse Entartung von Sankreaszyste. *Mat. Diss Greiswald*, 1903.
89. SHENEN (J.). — Succesfull nemoral of a sarcoma from the head of pancréas. *The Lancet*, 3 juin 1911, p. 1491.
90. SHIGEMARA. — Sarcome primitif du pancréas. *Med. Zeitung der Univers zu Fukuoka*, t. I, 1908.
91. SKIBONENUSKI (T.). — Zystische Adenom des Pankreas. *ref. Centralbl. f; Pathol.*, 1926, t. II, p. 292.
92. SMITH (R. E.). — Perithelioma simulating pancreatic syst. *Brit. Med. Journ.*, 30 août 1919, t. II, p. 270.
93. SMITH. — Kyste du pancréas. *Brit. Med. J.*, Janvier 1933.
94. SOPRANA. — Cysto adénome papillaire du pancréas. *Arch. per le semediche*, t. XXX, 1906, p. 184.
95. STARK. — 2 Fåble cystischer Pankreasgeschwülste. *Beig zur klin. Chim.*, t. XXIV, fasc. 3.
96. VILLAR et AUBERTIN. — Sur un cas de sarcome du pancréas. *Journ. de méd. de Bordeaux*, N° 18, 25 septembre 1922, p. 615.

97. VILLARD (E.) et STEFANI (J.). — Enorme sarcome polykystique du pancréas. *Lyon chirurgical*, 1909, t. II, p. 815.
98. VON REDWITZ. — Diagnostic et traitement des kystes du pancréas. *Schweiz Med. Wochenschr.* Janvier 1935.
99. WANGERSTEIN. — Kyste du pancréas. *Journal Lancet*, Mai 1930.
100. WEGELIN. — Zur Genese und Einteilung des Pankreazysten. *Verh. path. Ges.* Janvier 1921.
101. WEIL (Edm.). — Primäres Riesenzellensarkom des Pankreas. *Pragemed Wochenschr.*, 1905, f. 41.
102. WOOD. — Tumeur polykystique du pancréas. *Probstift Mat. Mayo. Chim.* Juillet 1933.
103. WYSS (A.). — Beitrag zur Kenntnis der sycytischen Pankreastumoren. *In Dist.* Bâle, 1904.
104. YAMANE. — Beitrag zur Kenntnis der Pankreazysten. *Bern. P. Hanpt.*, 1911.
105. ZERBIB. — De la contribution à l'étude des kystes du pancréas. *Thèse Paris*, 1932.
106. ZWEIFEL. — Extirpation einer Pankreazyste. *Centralbl. f. Gynecol.*, 1894, p. 641.